

MASSIMO OLMI E ITALO CURRADO

Istituto di Entomologia dell'Università di Torino

STUDI SUI GONATOPODINI
 CON PARTICOLARE RIGUARDO A QUELLI CONSERVATI
 NEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI GENOVA
 (HYMENOPTERA, DRYINIDAE) *

Il Museo Civico di Storia naturale di Genova conserva, a quanto ci risulta, la più numerosa collezione di Driinidi esistente in Italia. Essa è importante perchè comprende i tipi di alcune specie descritte da KIEFFER ai primi del 900, sulla base di materiale raccolto da Doria e Doderò:

- Gonatopus planiceps* Kieffer 1904 (Isola del Giglio)
- Gonatopus dentatiforceps* Kieffer 1904 (Isola del Giglio)
- Gonatopus albosignatus* Kieffer 1904 (Isola del Giglio)
- Gonatopus camelinus* Kieffer 1904 (Isola del Giglio)
- Gonatopus bifasciatus* Kieffer 1904 (Isola del Giglio)
- Gonatopus unilineatus* Kieffer 1904 (Tempio Pausania)
- Gonatopus unilineatus variété* Kieffer 1904 (Golfo Aranci)
- Gonatopus bilineatus* Kieffer 1904 (Isola del Giglio)
- Gonatopus gracilicornis* Kieffer 1904 (Isola del Giglio).

L'Abate J.J. KIEFFER non aveva una collezione personale, per cui i tipi di tutte le specie da lui descritte sono sparsi nelle collezioni di tutto il mondo. È evidente perciò la difficoltà di rintracciarli. Ecco perchè lo specialista, quando si imbatte nel corso dei suoi studi in tipi di KIEFFER, è portato a rendere pubblico il reperto e a studiare modernamente gli esemplari in questione (KELNER-PILLAULT, 1958; MÓCZÁR, 1965, 1967).

* Pubblicazione N. 203 del Centro di Entomologia alpina e forestale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (diretto dal prof. Athos Goidanich).

Nel presente lavoro riferiamo sui primi risultati dei nostri studi sulle collezioni genovesi.

Rileviamo che tutti i tipi di KIEFFER esaminati devono essere oggi ascritti ad altri generi secondo il seguente schema:

Platygonatopus planiceps (Kieffer 1904)
Pseudogonatopus albosignatus (Kieffer 1904)
Pseudogonatopus camelinus (Kieffer 1904)
Neogonatopus unilineatus (Kieffer 1904)
Neogonatopus bilineatus (Kieffer 1904)
Neogonatopus bifasciatus (Kieffer 1904).

Le seguenti specie vengono messe in sinonimia:

Gonatopus dentatiforceps Kieffer 1904 = *Pseudogonatopus camelinus* (Kieffer 1904)
Gonatopus gracilicornis Kieffer 1904 = *Neogonatopus bifasciatus* (Kieffer 1904).

Sono poi descritte 4 nuove specie:

Pseudogonatopus igilii sp.n.
Neogonatopus doderoi sp.n.
Neogonatopus vollenhoveni sp.n.
Platygonatopus richardsi sp.n. (*nomen novum*)

Infine si forniscono località di cattura per *Neogonatopus lunatus* (Klug), *Neogonatopus distinguendus* (Kieffer) e *Gonatopus sepsoides* Westwood, di cui esistono interessanti esemplari nelle collezioni del Museo.

Genere **Platygonatopus** Kieffer 1906

Specie-tipo: *Gonatopus planiceps* Kieffer 1904.

In mancanza di una designazione precisa della specie-tipo da parte di KIEFFER, RICHARDS (1939) ha designato come tale *Pl. planiceps*.

RICHARDS (1939) credette di riconoscere come *Pl. planiceps* una ♀ conservata nelle collezioni del British Museum di Londra etichettata « Corsica, T.A. Marshall ». Ne diede in quella occasione una moderna ridescrizione.

L'esame del tipo di *Pl. planiceps* conservato a Genova ci ha permesso di constatare, in base alla descrizione di RICHARDS, che l'esem-

plare visto dall'Autore inglese non è in realtà un *planiceps*, ma appartiene a una specie che riteniamo nuova per la Scienza e per la quale proponiamo il nome *richardsi*.

Platygonatopus planiceps (Kieffer 1904)

Gonatopus planiceps Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. nat. Genova*, 41: 355.

Platygonatopus planiceps Kieffer 1906. *Species des Hyménoptères d'Europe et Algérie*, 9: 500.

nec *Platygonatopus planiceps* Richards 1939. *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 89/8: 219.

Materiale esaminato: 4 ♀♀, fra cui l'olotipo, conservato presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. Tutti gli esemplari sono etichettati: Is. Giglio, G. Doria. La data varia: VIII-1901 (1 es.), IX-1901 (2 es. fra cui l'olotipo), VIII-1902 (1 es.). L'olotipo, oltre al cartel-

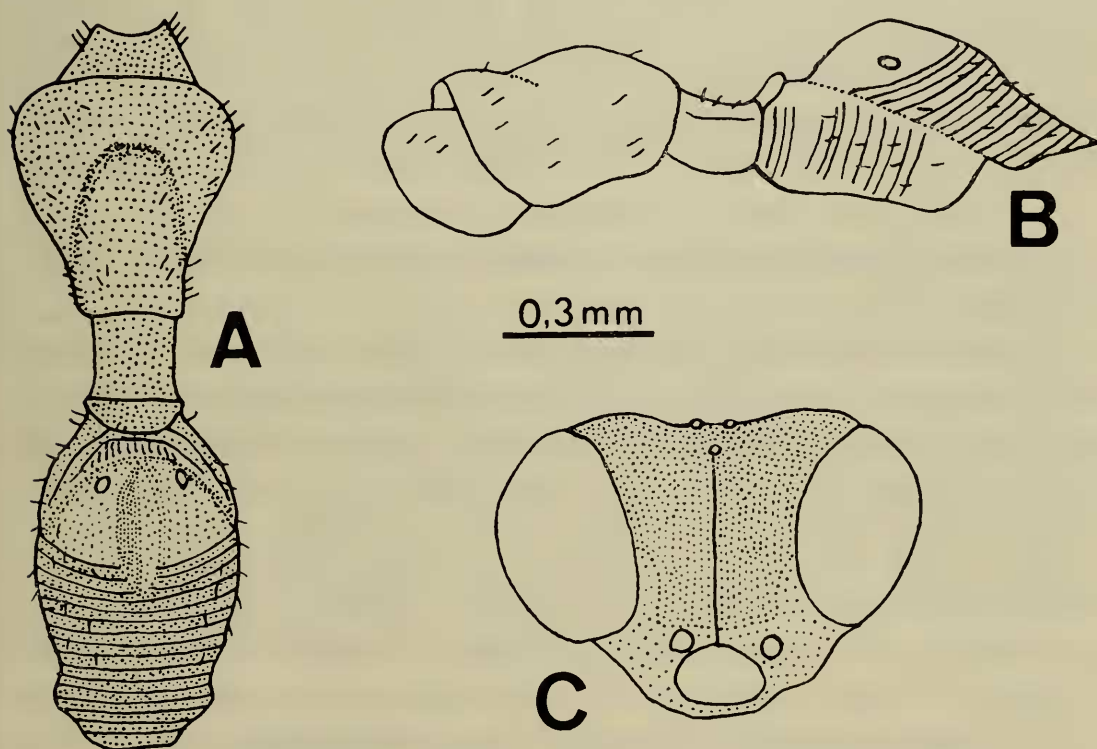


Fig. 1 - *Platygonatopus planiceps* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto di fronte (C).

lino recante la scritta « *Gonatopus planiceps* Kieffer *Typus* », porta un secondo cartellino vergato da KIEFFER stesso con la scritta « *Gonatopus subplanus* K. »: si tratta probabilmente del nome che in un primo tempo KIEFFER voleva dare alla specie da lui considerata nuova.

Ridescrizione della ♀: capo nero, salvo occhi (grigio-bianchicci), pezzi boccali (bianchicci, salvo le punte delle mandibole brune e una piccola macchia bruna al centro del clipeo), guance (bianchicce), uno stretto bordo (bianchiccio) che dalle guance costeggia il margine dell'occhio e poi si interrompe, clipeo (testaceo). Antenne nere salvo lo scapo, il pedicello e il 1° articolo del flagello (testacei). Propleure dorsalmente gialle o brune, di profilo nere. Pronoto bruno o nero con riflessi bruno-rossi. Scuto bruno o nero con riflessi bruni. Metatorace e propodeo neri con riflessi bruni. Gastro nero salvo l'apice distale bruno. Zampe testacee salvo anche e clava dei femori (brune). Variazioni di colore del torace: 1) pronoto del tutto bruno-rosso (2 casi su 4); 2) scuto dorsalmente giallo (salvo i bordi laterali neri) (1 caso su 4).

Capo con peli corti e radi, salvo il vertice e gli occhi (glabri). Antenne rivestite di peli corti e fitti. Propleure rivestite di peli fitti, corti e coricati. Pronoto rivestito di peli corti e radi. Scuto con pochi peli. Gobba metatoracico-propodeale rivestita di peli discretamente fitti e corti (presenti anche dove non ci sono strie). Gastro rivestito di peli radi e corti. Zampe rivestite di peli radi e corti (sui tarsi sono fitti).

Vertice del capo poco incavato: nel mezzo c'è una zona piana situata fra gli ocelli pari (fig. 1). Palpi mascellari di 4 articoli; labiali di 2 (fig. 2).

Pronoto lucente, a fondo zigrinato; solco che separa il collare dal disco ben impresso. Scuto lucente, a fondo zigrinato, con leggerissime strie longitudinali. Scutello evidente, zigrinato, formante un angolo prossimo ai 90° rispetto allo scuto. Mesotorace (sotto scuto e scutello), visto di profilo, con leggere strie longitudinali, senza punta sul ventre. Zona retrostante allo scutello (metanoto) infossata fra lo scutello (posto quasi verticale) e il subitaneo e ripido elevarsi della gobba del propodeo, cosicchè si forma una specie di trincea; in tale zona sono presenti in centro una netta stria trasversale diritta e ai lati delle strie corte dirette nel senso della sutura meso-metapleurale; quest'ultima corre dal metanoto fino a metà gobba su un davanzale stretto che muore a metà gobba mentre la sutura prosegue il suo cammino.

Mesopleure dotate di evidenti strie trasversali che occupano tutta la superficie.

Gobba metatoracico-propodeale dotata di un evidente e profondo solco longitudinale (fig. 1) che va dal metanoto al punto più alto della gobba. Nella zona attraversata dal solco la superficie della gobba è piana,

salvo poche, leggere, strie longitudinali. Tutto il resto della gobba (parte declive posteriore) è occupato da strie trasversali, che giungono ai lati fino alla sutura meso-metapleurale.

Lunghezza del corpo: mm 3,00-3,20. Chela (fig. 2) le cui caratteristiche sono indicate nella tab. 1.

Branca mobile		Branca fissa				
Lamelle dentiformi	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
		1 ^a fila	2 ^a fila			
(2-4)+1	4-5	2-4	9-12	9-10	6-7	2

Tab. 1 - *Platygonatopus planiceps* (Kieffer) ♀: caratteristiche principali della chela (sulla branca mobile le lamelle dentiformi sono 2-4 più una setola).

Osservazioni: rispetto alla descrizione di KIEFFER (1904) gli esemplari esaminati presentano le seguenti differenze: 1) è presente un solco longitudinale centrale sulla gobba metatoracico-propodeale nella regione declive orale (di tale evidentissimo solco KIEFFER non fa parola); 2) pronoto e scuto sono bruno-rossi (in 2 esemplari il pronoto è nero con riflessi bruno-rossi; in 1 esemplare lo scuto tende al giallo), mentre KIEFFER parla di pronoto e scuto neri.

La svista di KIEFFER è stata la causa della errata interpretazione della specie da parte di RICHARDS (1939).

***Platygonatopus richardsi* sp.n. (*nomen novum*)**

Platygonatopus planiceps Richards 1939. *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 89/8: 219, *syn. nov.*

Locus typicus: Corsica.

Al fine di caratterizzare la nuova specie, indichiamo di seguito le differenze rispetto al *planiceps*, desunte dalla descrizione di RICHARDS e all'esame dei 4 esemplari di *planiceps* da noi visti.

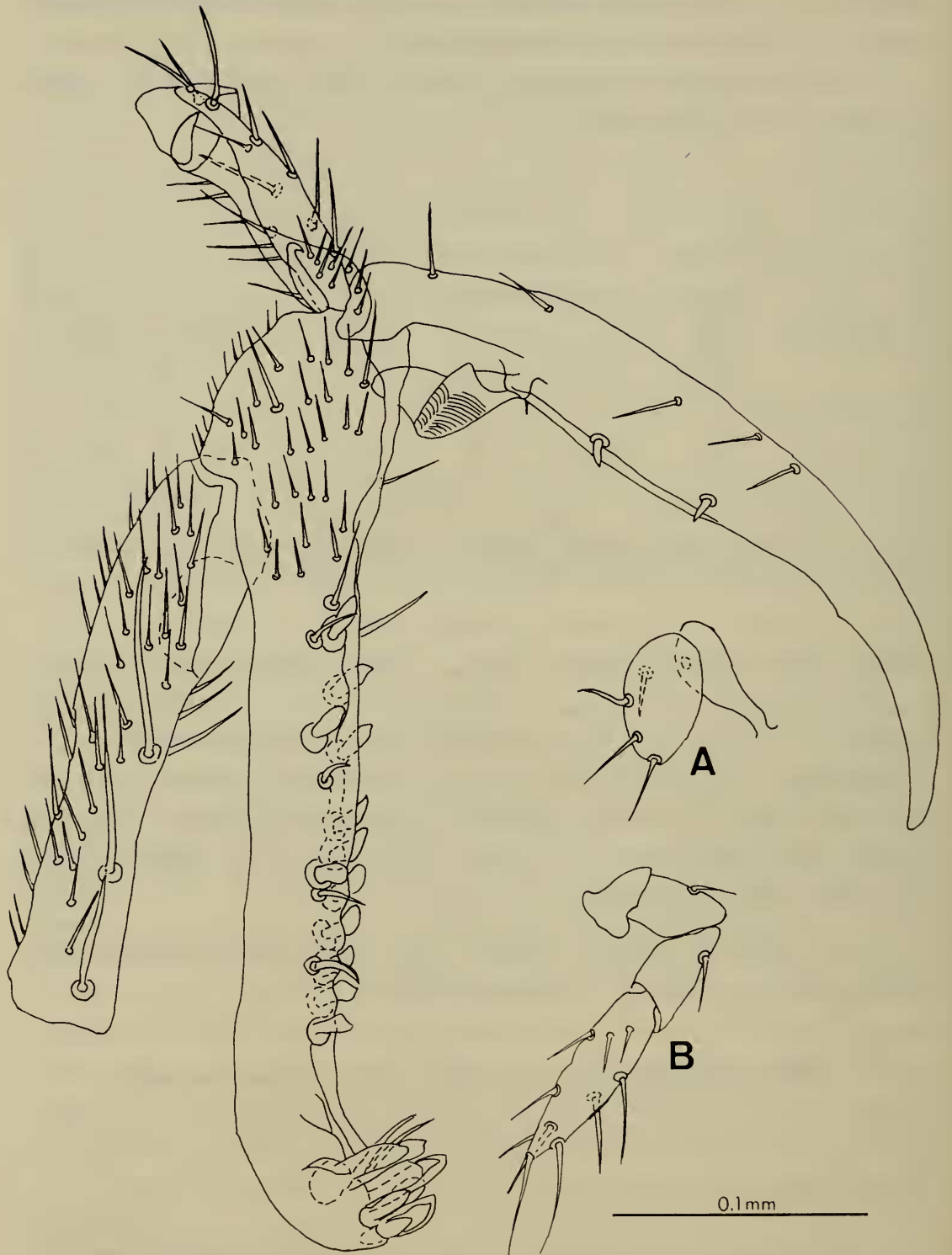


Fig. 2 - *Platygonatopus planiceps* (Kieffer) ♀: chela, palpo labiale (A) e mascellare (B).

*planiceps**richardsi*

guance bianchicce

guance nere

stretto bordo bianchiccio che, partendo dalle guance, costeggia il margine dell'occhio e poi si interrompe

bordo bianchiccio assente (capo nero)

regione frontale vicina al clipeo testacea

regione frontale vicina al clipeo nera

antenne con 1^o, 2^o e 3^o articolo testacei

antenne con 1^o e 2^o articolo pallidi

propleure dorsalmente gialle o brune

propleure dorsalmente nere

pronoto nero con riflessi bruno-rossi o completamente bruno-rosso

pronoto nero

scuto nero con riflessi bruni o giallo con bordi laterali neri

scuto nero

gobba metatoracico-propodeale nera con riflessi bruni

gobba metatoracico-propodeale nera

zampe testacee salvo anche e clava dei femori brune

zampe nere salvo articolazioni di tutti i femori, tibie e tarsi pallidi

depressione postscutellare profonda, perchè lo scutello è messo quasi verticale rispetto allo scuto e quindi delimita posteriormente una trincea scavata fra lo scutello e il subitaneo elevarsi della gobba propodeale

depressione postscutellare incospicua

sutura meso-metapleurale fortemente incisa, decorrente dal pronoto fino a circa metà gobba su uno stretto davanzale che muore a metà gobba mentre la sutura prosegue il suo cammino

sutura meso-metapleurale debolmente incisa

gobba metatoracico-propodeale con robuste strie trasversali incise su tutta la parte posteriore declive; alcune leggere strie longitudinali nella regione anteriore

gobba metatoracico-propodeale quasi senza strie

gobba metatoracico-propodeale con un evidente e profondo solco longitudinale che va dal metanoto al punto più alto della gobba

gobba metatoracico-propodeale senza solco longitudinale

lamelle mediali della branca fissa poste su due file

lamelle mediali della branca fissa poste su un'unica fila

numero di lamelle mediali sulla branca fissa: 2-4 (1^a fila) + 9-12 (2^a fila)

numero di lamelle mediali sulla branca fissa: 17

numero di lamelle distali sulla branca fissa: 9-10

numero di lamelle distali sulla branca fissa: 4-5

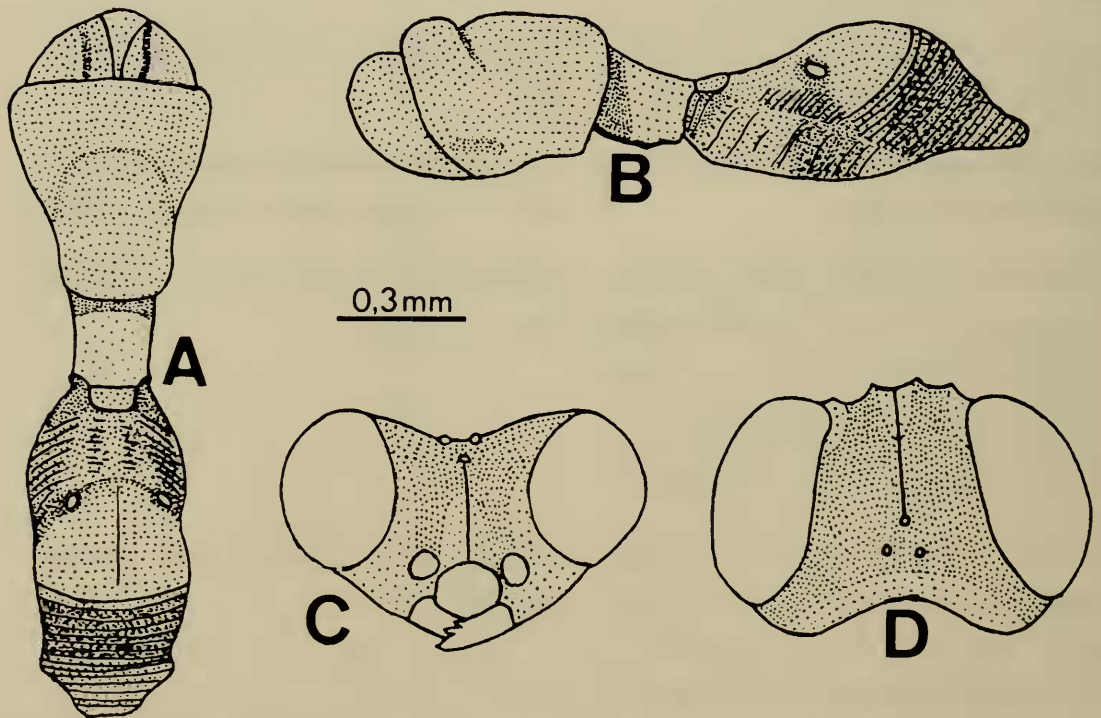


Fig. 3 - *Pseudogonatopus camelinus* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto di fronte e dal dorso (D).

Genere **Pseudogonatopus** Perkins 1905

Pristogonatopus Kieffer 1913 *syn. nov.*

Specie-tipo: *Pseudogonatopus dichromus* Perkins 1905

In mancanza di una designazione precisa della specie-tipo da parte di PERKINS, RICHARDS (1939) ha designato come tale *Ps. dichromus* Perkins 1905.

Al genere appartengono Gonatopodini con palpi mascellari di 4 articoli e labiali di 2; con branca mobile della clava dotata di lamelle normali (non dentiformi); con pronoto diviso in collare e disco da un solco trasversale.

In base a tali caratteri, abbiamo riconosciuto come appartenenti a questo genere *Gonatopus albosignatus* Kieffer 1904, *Gonatopus camelinus* Kieffer 1904 e *Gonatopus dentatiforceps* Kieffer 1904, di cui abbiamo esaminato i tipi esistenti a Genova. Inoltre abbiamo rilevato che *G. dentatiforceps* è da considerare sinonimo di *Ps. camelinus*. Infine abbiamo notato nella serie di *Gonatopus bilineatus* Kieffer 1904 esistente a Genova un esemplare riunito ad essa, che riteniamo una specie nuova per la Scienza: *Ps. igilii sp.n.*

Pseudogonatopus camelinus (Kieffer 1904)

Gonatopus camelinus Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 361.

Gonatopus dentatiforceps Kieffer 1904 *syn. nov.* *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 362.

Pristogonatopus dentatiforceps Kieffer 1913. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici* 7: 325.

Materiale esaminato: l'olotipo ♀ conservato presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. L'esemplare (che è l'unico conosciuto della specie) è etichettato: Is. Giglio, G. Doria, IX-1900; porta il cartellino « *Typus* », un cartellino « *Gonatopus camelinus* Kief. *Typus!* » non scritto da KIEFFER e infine un cartellino con la scritta a matita di pugno di KIEFFER « *Gonatopus camelus* K. » (evidentemente il primo nome scelto da KIEFFER per questa specie).

Ridescrizione della ♀: capo testaceo salvo una fascia bruna trasversale sfumata che sulla fronte collega il bordo interno dei due occhi comprendendo anche gli ocelli (fig. 3) (dorsalmente si assottiglia fino a dividersi in due rami che sfumano verso la base delle antenne; aboralmente termina all'inizio della declività occipitale) si prolunga nelle tempie e sulla faccia ventrale del capo (che è testacea, salvo la regione strettamente a contatto con le tempie). Pezzi boccali giallo-testacei salvo i denti delle mandibole (bruni). Antenne bruno-nere, salvo scapo (giallo,) pedicello (giallo) e metà prossimale del 1° articolo del flagello (giallo-bruna).

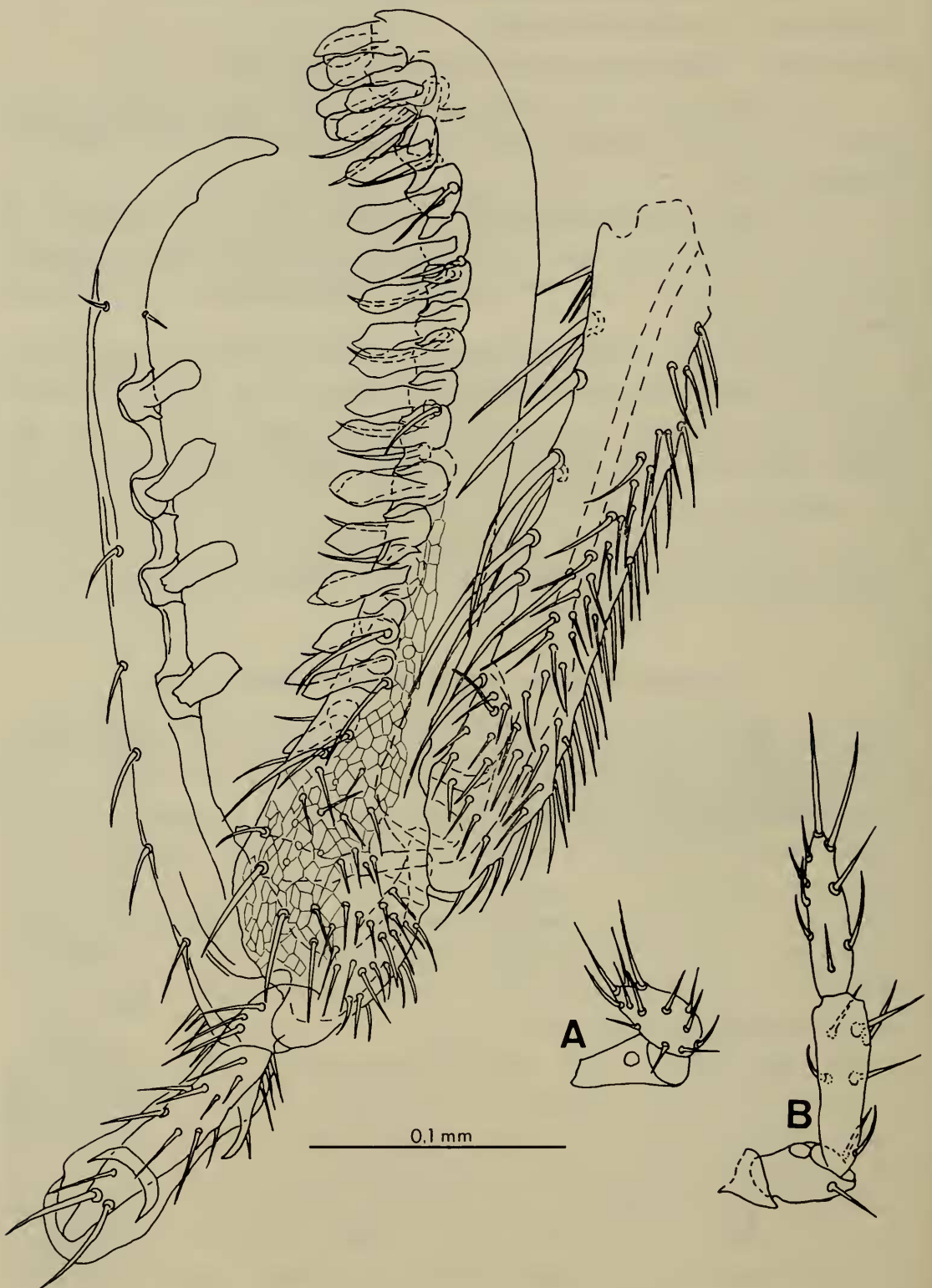


Fig. 4 - *Pseudogonatopus camelinus* (Kieffer) ♀: chela, palpo labiale (A) e mascellare (B).

Propleure testacee, con due strisce longitudinali nere sul dorso. Pronoto testaceo, con riflessi bruni nella regione antero-laterale che copre in parte le propleure. Scuto giallo salvo una stretta fascia orale nera che si trova sia ai lati che sul dorso. Scutello testaceo. Gobba metatoracico-propodeale e mesopleure testacee, salvo macchie bruno-nere ai lati dello scutello, nella regione stigmatica, sulla declività caudale propodeale prima dell'apice (gialliccio) e nella regione mesopleurale circostante la sutura meso-metapleurale.

Peziolo bruno-nero; gastro bruno-nero, salvo il 1° e il 2° urite apparente che mostrano macchie e fasce testacee.

Zampe testacee salvo macchie brune su anche e clava dei femori.

Capo quasi glabro, con peli corti e radi. Antenne rivestite di peli fitti e corti. Torace quasi glabro. Gastro quasi glabro, con radi e corti peli. Zampe con peli radi, più fitti sulle tibie e sui tarsi.

Capo con vertice nettamente incavato (fig. 3); con evidente sutura frontale e sulla faccia ventrale del capo. Palpi mascellari di 4 articoli (fig. 4); labiali di 2 (fig. 4).

Propleure lucenti, a fondo zigrinato. Pronoto lucente, a fondo zigrinato, con evidente solco che divide il collare dal disco. Scuto sottile, lucente, a fondo zigrinato, con una punta evidente nel centro del ventre. Rapporto fra lunghezza e larghezza dello scuto: 7/5. Scutello evidente, lucente, liscio. Regione retrostante lo scutello (metanoto) lucente, depressa, a fondo zigrinato, con deboli corte strie trasversali. Mesopleure lucenti, a fondo zigrinato, con robuste strie trasversali. Gobba metatoracico-propodeale lucente, a fondo liscio sulla declività orale, zigrinato sulla caudale; sulla declività orale si nota traccia di uno stretto solco longitudinale centrale; sulla declività caudale evidenti strie trasversali. Sutura meso-metapleurale poco evidente, indicata soltanto da una leggera depressione.

Lunghezza del corpo: circa mm 3,60. 1° tarsomero anteriore più lungo del 4° ($80 : 62 = 1,19$).

Chela (fig. 4) con branca mobile dotata di lamelle.

Osservazioni: KIEFFER (1904) descrisse dell'Isola del Giglio oltre a *camelinus* anche *dentatiforceps*. Secondo l'Autore le due specie, pur avendo chele uguali, differivano per due caratteri: 1) in *camelinus* la parte posteriore del primo nodo (pronoto) è molto gibbosa e cade all'indietro perpendicolarmente; in *dentatiforceps* il primo nodo è poco gibboso; 2) in *camelinus* il pronoto è rosso salvo certe zone più scure; in *dentati-*

forceps il pronoto è, almeno in parte, nero. L'esame dell'olotipo di *dentatforceps* (unico esemplare noto della specie) etichettato: Is. Giglio, X-1901, G. Doria, *Typus, Gonatopus dentatforceps* Kieff. *Typus!* (è presente un ulteriore cartellino di mano di KIEFFER: *Gonatopus dentatforceps* K.), ci ha fatto pensare che le due specie siano sinonimi. Infatti per quanto riguarda la maggiore o minore gibbosità del pronoto, essa nei Driinidi dipende sempre dalla posizione del pronoto rispetto allo scuto: si tratta di una posizione che si può far variare a piacere durante la preparazione dell'insetto; basta stirare più o meno il pronoto rispetto allo scuto (sono collegati ventralmente da una membrana molto elastica) per far apparire in modo diverso la gibbosità. Per quanto riguarda il colore, effettivamente l'olotipo di *dentatforceps* (un esemplare peraltro rovinato, mancante di parte delle zampe) si presenta più scuro di quello di *camelinus*, di un colore bruno, qua e là più chiaro. Noi tuttavia abbiamo constatato che nei Driinidi le differenze specifiche possono sì basarsi sulla colorazione del corpo, però il colore non è sufficiente a differenziare una specie dall'altra: esso è sempre accompagnato da più o meno rilevanti caratteri morfologici (a maggior ragione da tenere presenti qui dove disponiamo di un solo esemplare). In *dentatforceps* i caratteri morfologici, in particolare la strettezza del solco pronotale, la traccia di un solco longitudinale centrale sulla declività orale della gobba metatoracico-propodeale, la forma generale del corpo, la distribuzione delle strie, la quasi assoluta mancanza di peli su capo, torace e gobba metatoracico-propodeale, caratteri tutti comuni a *camelinus*, ci hanno fatto pensare che le due specie siano sinonimi. La lunghezza del corpo nell'olotipo di *dentatforceps* è di circa mm 3,80. Il rapporto fra lunghezza e larghezza dello scuto è 6 : 5. Il 1° tarsomero anteriore è più lungo del 4° ($80 : 65 = 1,23$).

<i>holotypi</i>	Branca mobile			Branca fissa				
	Lamelle	Setole sulla faccia interna	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
				1 ^a fila	2 ^a fila			
<i>camelinus</i>	4	1	6	13	4	11	14	3
<i>dentatforceps</i>	4	1	5	14	10	11	8	3

Tab. 2 - Caratteristiche principali delle chele degli *holotypi* di *Pseudogonatopus camelinus* (Kieffer) e *Pseudogonatopus dentatforceps* (Kieffer).

A conclusione di quanto esposto, riportiamo nella tab. 2 i dati relativi alla chela degli esemplari esaminati.

Da rilevare che, poichè *Gonatopus dentatiforceps* è la specie tipo del genere *Pristogonatopus* Kieffer 1913 (tipo per monotipia), ne deriva che questo genere diventa sinonimo di *Pseudogonatopus* Perkins 1905.

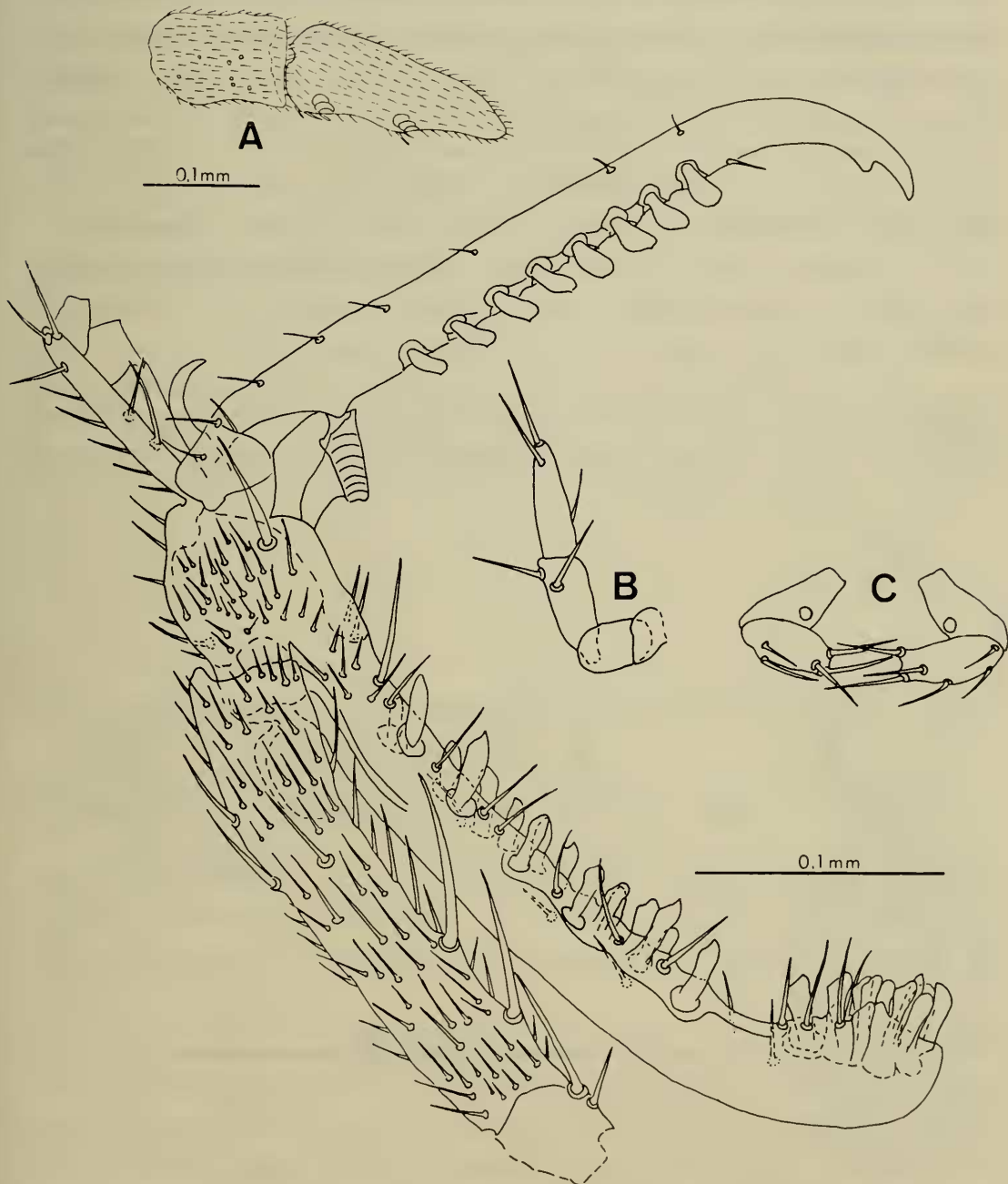


Fig. 5 - *Pseudogonatopus albosignatus* (Kieffer) ♀: chela, ultimi due articoli antennali (A), palpo mascellare (B) e palpi labiali (C).

***Pseudogonatopus albosignatus* (Kieffer 1904)**

Gonatopus albosignatus Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 358.

Materiale esaminato: l'olotipo ♀ (unico esemplare noto) conservato presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova ed etichettato: Is. Giglio, IX-1901, G. Doria, *Gonatopus albosignatus* Kieff. *Typus!* (c'è anche il cartellino di mano di KIEFFER: *Gonatopus albosignatus* K.).

Ridescrizione della ♀: capo di color testaceo-fulvo. Antenne bruno-nere salvo scapo e pedicello (gialli) e l'ultimo articolo del flagello (bianco: da cui il nome *albosignatus*). Protorace, mesotorace e gobba metatoracico-propodeale testaceo-fulvi, salvo lo scutello (gialliccio) e l'apice caudale del propodeo (giallo). Peziolo e gastro neri, salvo il primo urite apparente testaceo-fulvo. Zampe gialle, salvo i femori imbruniti.

Propleure, pronoto, mesotorace e gobba metatoracico-propodeale, con peli corti e radi. Gastro rivestito di peli lunghetti e radi. Zampe rivestite di fitti peli, soprattutto su femori, tibie e tarsi.

Capo notevolmente incavato sul vertice; l'ultimo articolo delle antenne presenta sulla faccia ventrale 2 serie di sensilli molto evidenti. Propleure lisce e lucenti. Palpi mascellari di 4 articoli (fig. 5); labiali

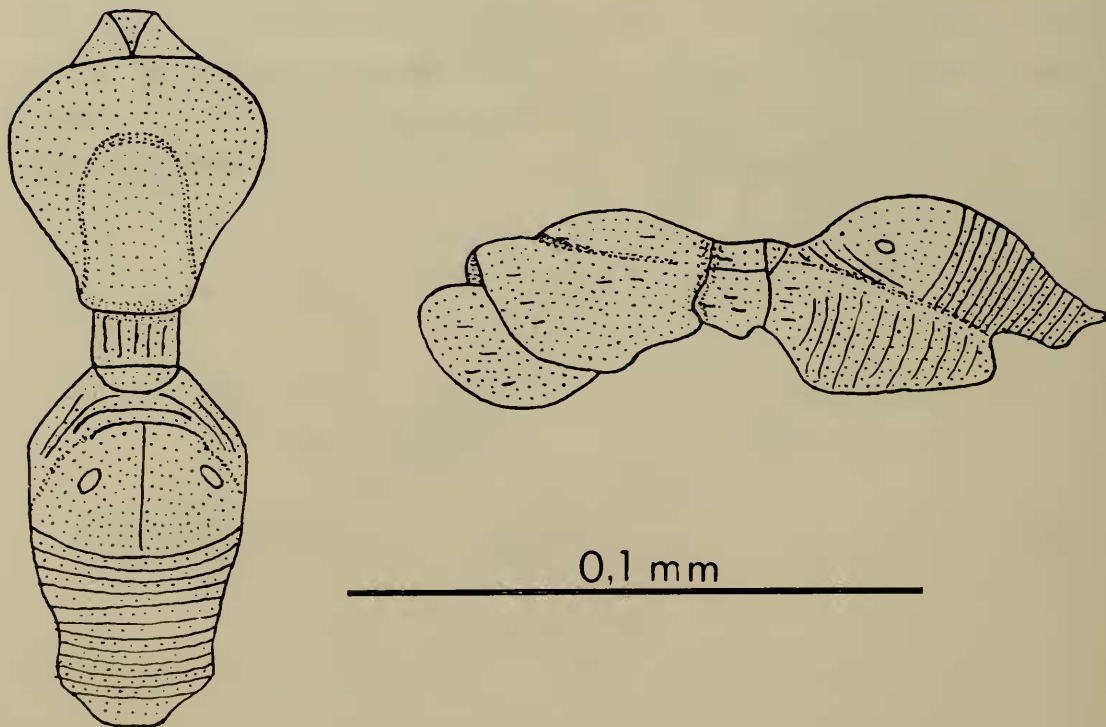


Fig. 6 - *Pseudogonatopus albosignatus* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (a sinistra) e di profilo (a destra).

di 2 (fig. 5). Pronoto liscio e lucente, con un evidente, anche se non molto pronunciato solco fra disco e collare (fig. 6). Scuto rugoso, poco lucido, con una punta centrale sul ventre, con strie longitudinali sul dorso; rapporto fra lunghezza e larghezza dello scuto: 2/4. Scutello liscio e lucente. Regione retrostante lo scutello (metanoto) piana con strie trasversali. Mesopleure lucenti, con strie leggere trasversali. Gobba metatoracico-propodeale liscia e lucente nella regione orale, rugosa per la presenza di numerose e robuste strie trasversali nella regione declive caudale; sulla regione declive orale è visibile una traccia di solco longitudinale che inizia dal confine col metanoto e termina sul vertice della gobba.

Lunghezza del corpo: circa mm 2,50. Il 1° tarsomero anteriore e il 4° sono subeguali ($55 : 52 = 1,05$). Caratteristiche della chela (fig. 5) indicate nella tab. 3.

Branca mobile			Branca fissa				
Lamelle	Setole sulla faccia interna	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
			1 ^a fila	2 ^a fila			
8	1	8	8	8	11	9	4

Tab. 3 - Caratteristiche principali della chela di *Pseudogonatopus albosignatus* (Kieffer).

***Pseudogonatopus igilii* sp.n.**

Materiale esaminato: 1 ♀, conservata presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova, etichettata: Is. Giglio, IX-1901, G. Doria.

Derivatio nominis: da *Igilium*, denominazione romana dell'Isola del Giglio.

Descrizione della ♀: capo testaceo, salvo occhi e antenne (scapo, pedicello e parte prossimale del 1° articolo del flagello testacei; resto del flagello bruno). Propleure bruno-rosse; pronoto bruno-rosso; scuto giallo salvo la regione orale del dorso bruna; scutello nero; lati del mesotorace sotto lo scuto gialli, salvo la regione orale bruna; lati del mesotorace sotto lo scutello neri; gobba metatoracico-propodeale e mesopleure nere

con riflessi bruno-rossi salvo l'apice caudale della gobba (testaceo); peziolo nero; gastro nero, con riflessi bruno-rossi soprattutto sul primo urotergite apparente. Zampe testacee, salvo anche (con una macchia bruna centrale visibile di profilo), femori (clava imbrunita) e tibie (apice distale imbrunito).

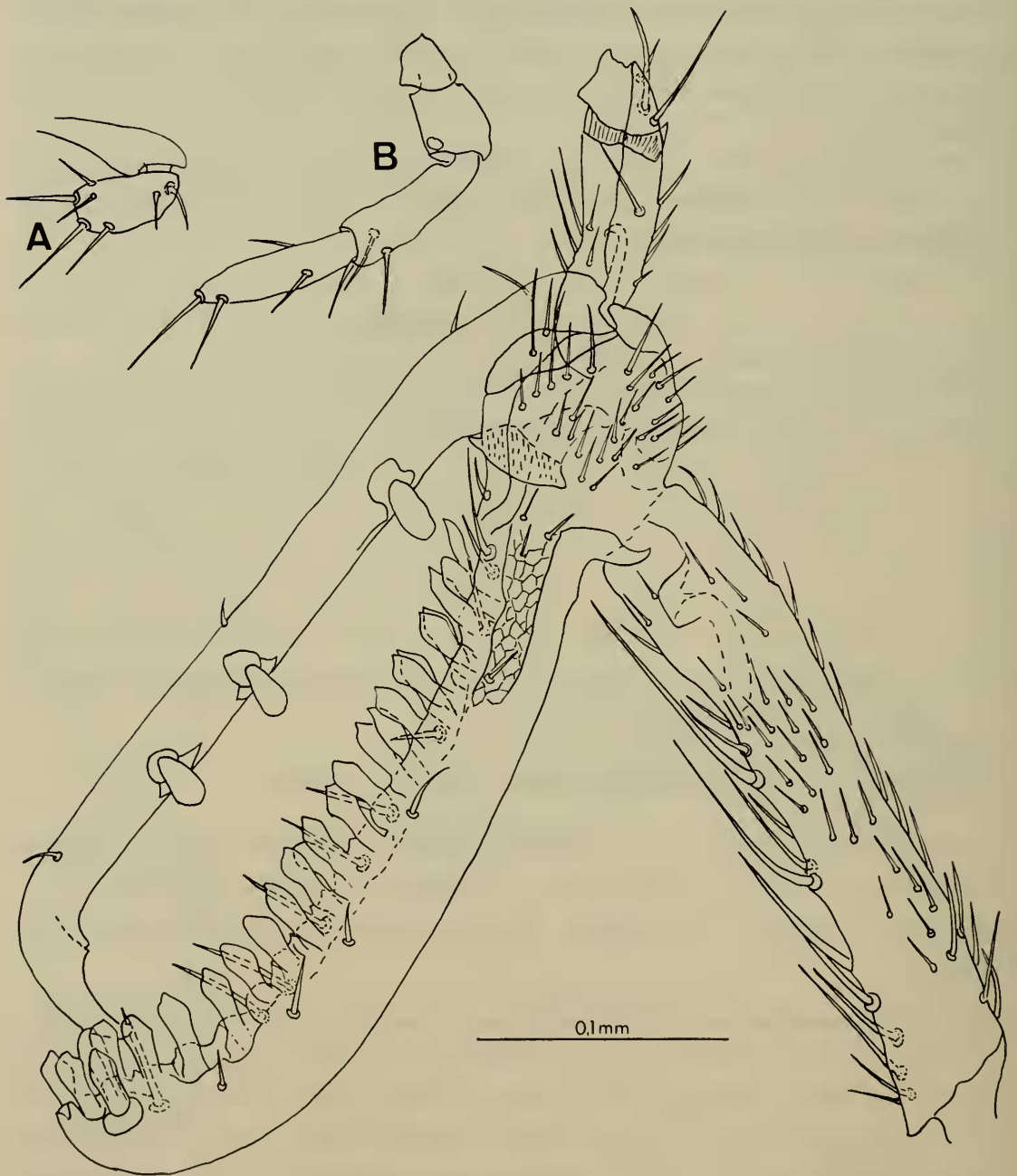


Fig. 7 - *Pseudogonatopus igilii* sp.n. ♀: chela, palpo labiale (A) e mascellare (B).

Corpo del tutto glabro, salvo peli radi sul gastero e sulle zampe (più fitti sui tarsi).

Palpi mascellari di 4 articoli; labiali di 2 (fig. 7).

Propleure zigrinate; pronoto lucente, zigrinato, con angolo ventrale caudale formante un lobo arrotondato. Scuto zigrinato, senza strie; scutello lucente, liscio; lati del mesotorace sotto lo scuto lisci. Regione dorsale retrostante lo scutello dotata di strie trasversali robuste che si prolungano ai lati sulle mesopleure; mesopleure del tutto striate trasversalmente; sutura meso-metapleurale indistinta, indicata soltanto da una forte depressione, per cui le strie trasversali alle mesopleure attraversano la depressione senza interrompersi e si continuano sulla gobba metatoracico-propodeale; gobba metatoracico-propodeale dotata di strie trasversali evidenti, che occupano tutta la parte posteriore declive, e di un solco poco profondo, longitudinale, che attraversa tutta la parte anteriore della gobba dal confine col metanoto fino a dove iniziano le strie trasversali (fig. 8).

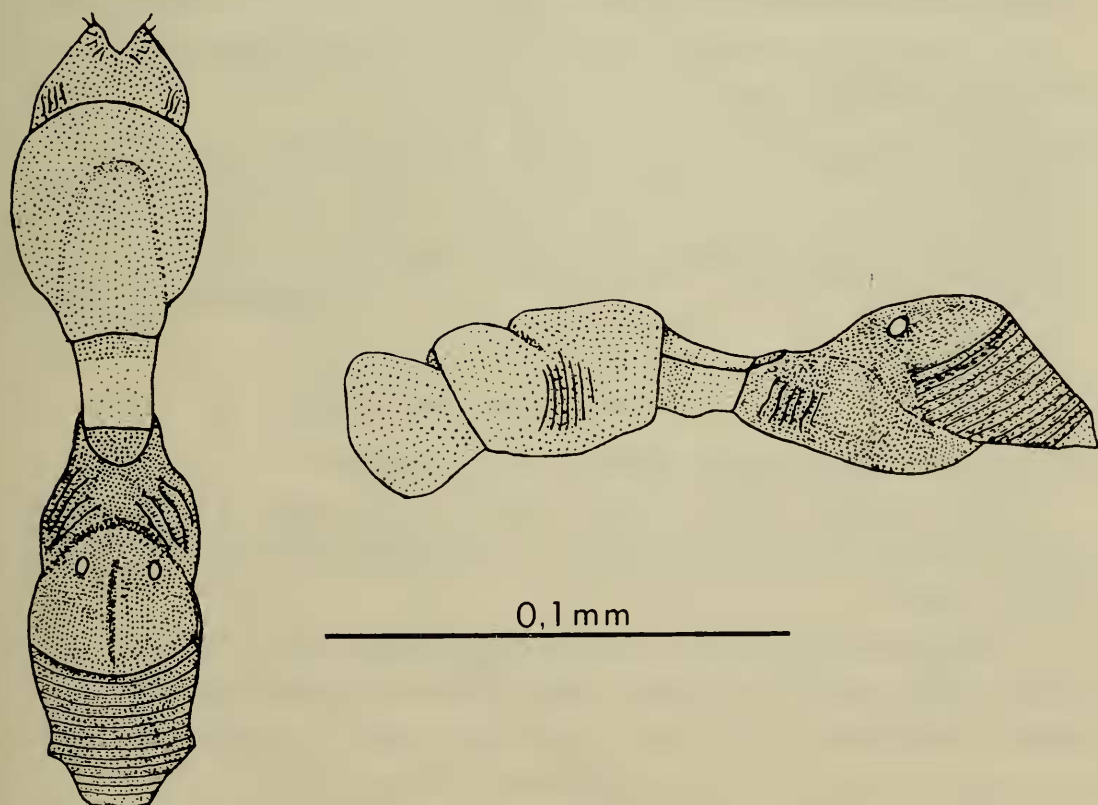


Fig. 8 - *Pseudogonatopus igilii* sp.n. ♀: torace e propodeo visti dal dorso (a sinistra) e di profilo (a destra).

Lunghezza del corpo: mm 3,28; il 1° tarsomero anteriore è più lungo del 4° ($72 : 60 = 1,20$).

Caratteristiche della chela (fig. 7) indicate nella tab. 4.

Branca mobile			Branca fissa				
Lamelle	Setole sulla faccia interna	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
			1ª fila	2ª fila			
3	—	4	7	13	8	15	3

Tab. 4 - Caratteristiche principali della chela di *Pseudogonatopus igilii* sp.n.

Tavola dicotomica degli *Pseudogonatopus* esaminati

- 1 Solco longitudinale sulla gobba metatoracico-propodeale distinto e discretamente profondo (fig. 8) *igilii* sp.n.
 - Solco longitudinale sulla gobba metatoracico-propodeale ridotto a una traccia (figg. 3,6) 2
- 2 Scuto più lungo che largo (fig. 3); decimo articolo antennale bruno *camelinus* (Kieffer)
 - Scuto più largo che lungo (fig. 6); decimo articolo antennale bianco *albosignatus* (Kieffer)

Genere *Neogonatopus* Perkins 1905

Specie-tipo: *Neogonatopus ombrodes* Perkins 1905

In mancanza di una designazione precisa della specie tipo da parte di PERKINS, RICHARDS (1939) ha designato come tale *N. ombrodes* Perkins 1905.

Al genere appartengono Gonatopodini con palpi mascellari di 4 articoli, labiali di 2, con branca mobile della chela senza lamelle o con lamelle dentiformi, con pronoto diviso in collare e disco da un solco trasversale, con vertice del capo nettamente incavato.

In base a tali caratteri abbiamo riconosciuto come appartenenti a questo genere *Gonatopus unilineatus* Kieffer 1904, *Gonatopus bilinea-*

tus Kieffer 1904, *Gonatopus bifasciatus* Kieffer 1904 e *Gonatopus gracilicornis* Kieffer 1904, di cui abbiamo esaminato i tipi esistenti a Genova. Inoltre abbiamo rilevato che *G. gracilicornis* è da considerare sinonimo di *N. bifasciatus*. Infine abbiamo notato nelle collezioni genovesi due ♀♀ appartenenti a 2 specie che riteniamo nuove per la Scienza: *N. volenhoveni* sp.n. e *N. doderoi* sp.n. Quest'ultima viene descritta sulla base dell'esemplare di Golfo Aranci (Sardegna) già indicato da KIEFFER come *Gonatopus unilineatus variété* (Kieffer 1904).

Riteniamo poi utile riportare le località di cattura e le caratteristiche di altri due interessanti *Neogonatopus* [*distinguendus* (Kieffer) e *lunatus* (Klug)] di cui esistono alcuni esemplari a Genova.

Neogonatopus unilineatus Kieffer 1904

Gonatopus unilineatus Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 358.
nec *Gonatopus unilineatus variété* Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 359.

Materiale esaminato: 2 ♀♀, fra cui l'olotipo, conservato presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. Tutti gli esemplari sono etichettati: Tempio (Sardegna), 21-IV-1903, A. Dodero.

Ridescrizione della ♀: capo testaceo, salvo fronte [testacea, ma con una macchia nera nella regione ocellare e due macchie nere (una per lato) ai confini con l'occipite e le tempie (le due macchie laterali a volte mancano)] (fig. 9), tempie (testacee, ma con uno stretto bordo nero lungo il margine dell'occhio) (fig. 9), occhi (grigio-neri), mandibole (bianchicce con denti bruni). Antenne nere salvo scapo, pedicello e uno stretto bordino prossimale (in certi casi tutta la metà prossimale) del 1° articolo del flagello testacei.

Propleure nere salvo una zona dorsale gialla; collare del pronoto nero salvo il bordo adorale testaceo che ai lati del collare si allarga a macchia fino ad occupare la metà anteroventrale dei lati del collare (fig. 9) (il collare in certi casi è quasi completamente testaceo); disco testaceo salvo il bordo aborale nero (fig. 9). Scuto, scutello e gobba metatoracico-propodeale neri. Gastro nero. Zampe testacee, salvo anche anteriori e medie [con una macchia bruna al centro (visione di profilo)] e clava dei femori anteriori (bruna).

Capo rivestito di peli corti, radi, salvo la zona ocellare (glabra) e gli occhi (glabri). Antenne rivestite di peli corti e fitti. Propleure dotate

di peli fitti e coricati. Pronoto con peli corti e discretamente fitti. Scuto, scutello, gobba metatoracico-propodeale, mesopleure, metapleure e gastro rivestiti di peli corti e discretamente fitti, soprattutto sul dorso della gobba metatoracico-propodeale. Zampe rivestite di peli corti, più fitti sui tarsi e all'apice delle tibiae.

Capo con vertice incavato (fig. 9); sutura dorsale (fra ocello impari e labbro superiore) e ventrale (fra labbro inferiore e occipite) pre-

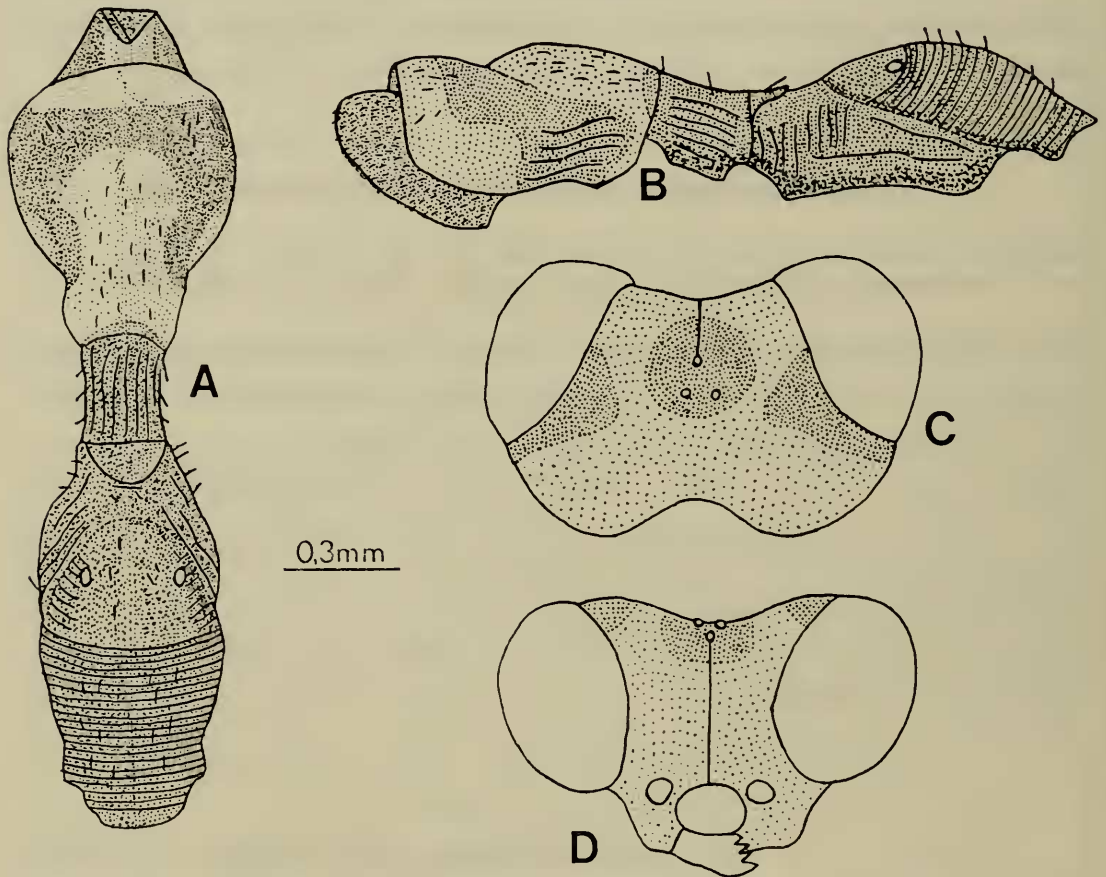


Fig. 9 - *Neogonatopus unilineatus* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto dal dorso (C) e di fronte (D).

senti ed evidenti. Palpi mascellari di 4 articoli (fig. 10); labiali di 2 (fig. 10). Pronoto con profondo solco trasversale fra collare e disco (fig. 9); lati del pronoto con una punta acuta (fig. 9) situata nel terzo aborale dell'orlo ventrale (visione di profilo); tutta la faccia laterale del pronoto al di sopra della punta succitata è percorsa da forti strie longitudinali rispetto al pronoto. Scuto dotato di strie leggere longitudinali

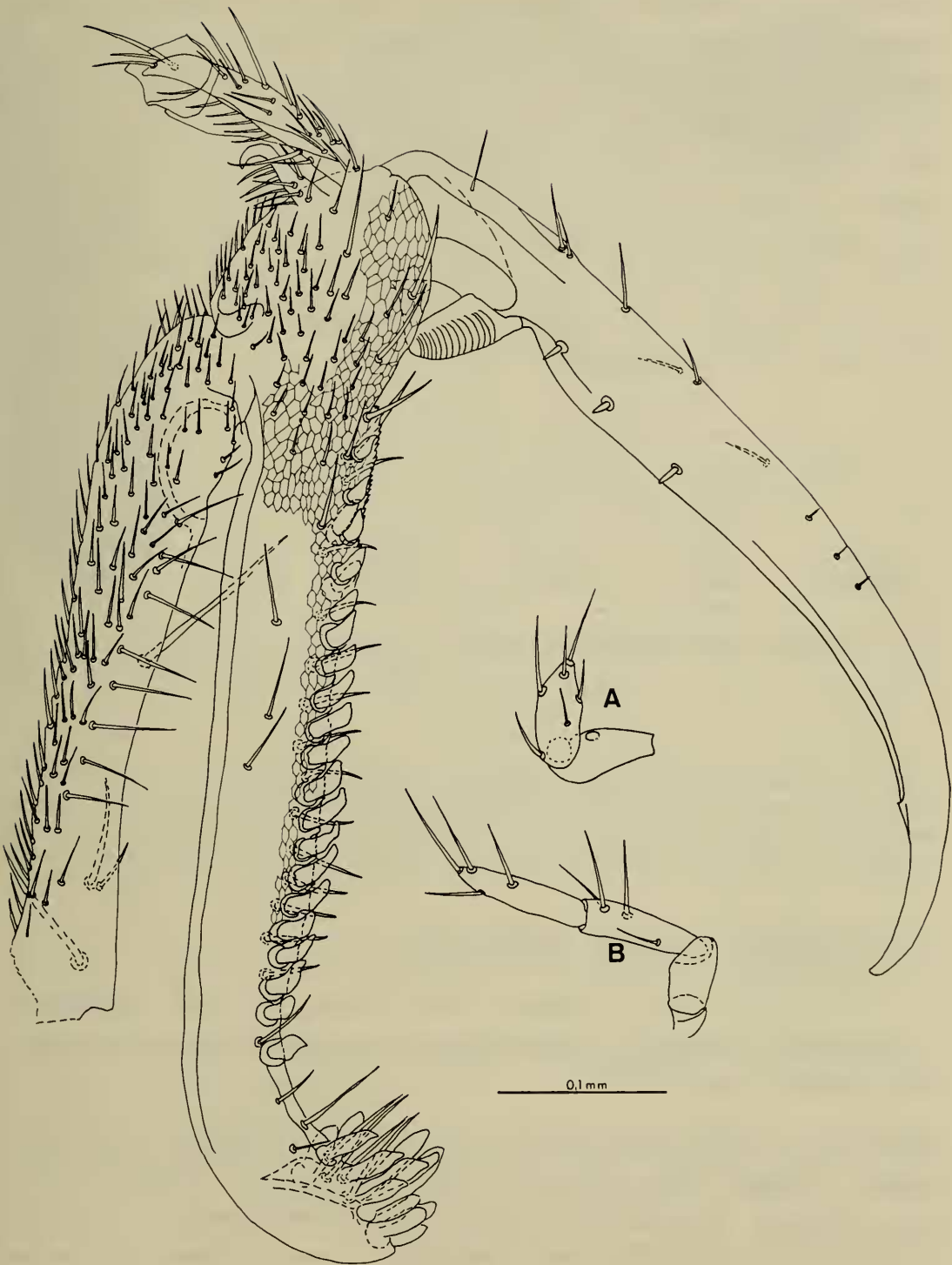


Fig. 10 - *Neogonatopus unilineatus* (Kieffer) ♀: chela, palpo labiale (A) e mascellare (B).

sul dorso; scutello evidente, liscio, lucido; lati del mesotorace al di sotto di scuto e scutello percorsi da strie longitudinali distinte. Regione dorsale situata dietro lo scutello (metanoto) liscia, lucente, priva di stire; dai lati dello scutello si diparte una stria che segue il decorso della sutura meso-metapleurale. Sutura meso-metapleurale evidente. Meso-pleure lucenti, dotate di strie trasversali leggere, più distinte vicino allo scutello. Gobba metatoracico-propodeale lucente, dotata di robuste strie che occupano tutta la parte posteriore e che ai lati giungono fino alla sutura meso-metapleurale; altre strie trasversali più corte si trovano ai lati della gobba dalla regione sottostante gli stigmi fino all'inizio delle strie della parte declive.

Branca mobile		Branca fissa			
Lamelle dentiformi	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali	Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
2(+1-2)	9-10	20-24(+2-3)	10-14	18	6

Tab. 5 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus unilineatus* (Kieffer) (sulla branca mobile esistono 2 lamelle dentiformi più 1-2 setole, mentre sulla branca fissa esiste una fila di 20-24 lamelle più 2-3 lamelle prossimali sulla faccia opposta della branca).

Lunghezza del corpo: mm 3,80.

Chela (fig. 10) con branca mobile dotata di lamelle dentiformi e branca fissa dotata di 1 fila di lamelle; le caratteristiche della chela sono indicate nella tab. 5.

Osservazioni: l'olotipo, designato da KIEFFER, è risultato privo di chele, perciò il disegno delle chele è stato fatto utilizzando il secondo esemplare esistente. KIEFFER (1904) descrivendo l'*unilineatus* fa cenno ad una sua varietà di Golfo Aranci (Sardegna). Avendo esaminato l'esemplare visto da KIEFFER, riteniamo che esso appartenga ad un'altra specie, che consideriamo nuova per la Scienza e per la quale proponiamo il nome di *Neogonatopus doderoi*.

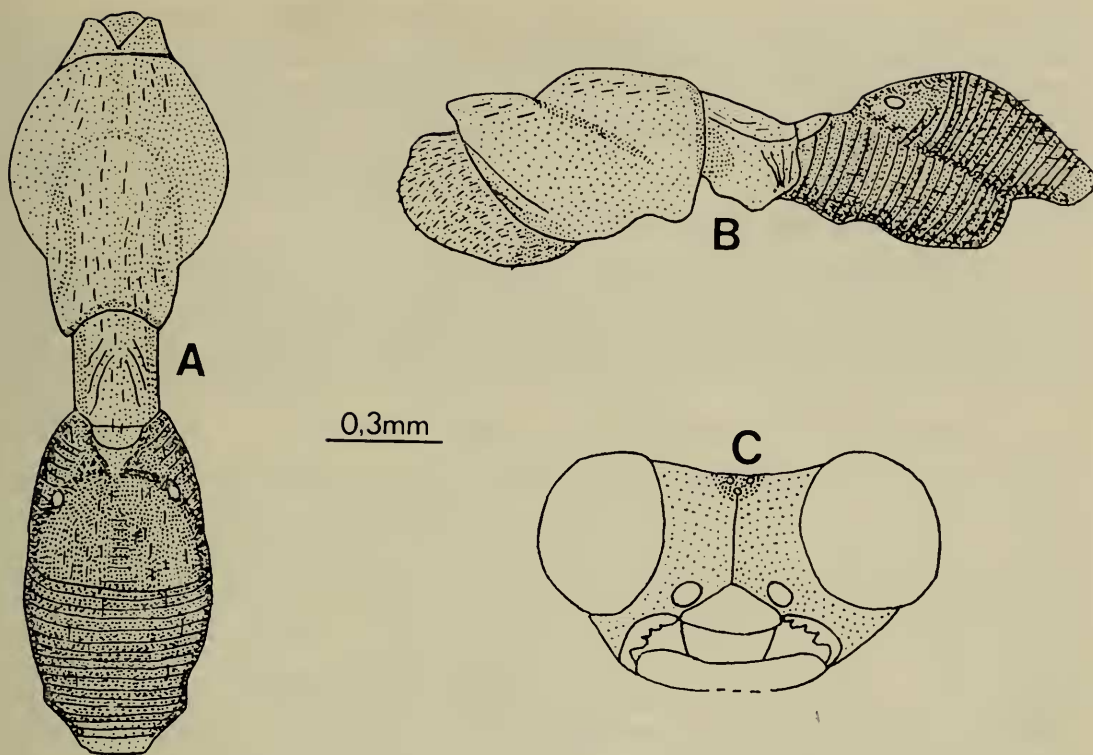


Fig. 11 - *Neogonatopus doderoi* sp.n. ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto di fronte (C).

Neogonatopus doderoi sp.n.

Gonatopus unilineatus variété Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 359.
nec *Gonatopus unilineatus* Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 358.

Materiale esaminato: 1 ♀ conservata presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. Essa è etichettata: Golfo Aranci, Sardegna, III-1903, A. Dodero.

Derivatio nominis: la specie è dedicata al raccoglitore, il grande coleotterologo Agostino Dodero.

Ridescrizione della ♀: capo testaceo, salvo vertice (testaceo, ma con una macchietta bruna sulla regione ocellare), labbro superiore (bianchiccio), mandibole (bianchicce, eccetto i denti bruni). Antenne nere, salvo scapo, pedicello, il 1° e quasi tutto il 2° articolo del flagello testacei.

Propleure testacee, salvo il ventre bruno-nero. Pronoto testaceo, salvo il margine aborale del disco (nero). Scuto testaceo, salvo il mar-

gine laterale del dorso (nero, visto dal dorso); scutello testaceo; lati del mesotorace al di sotto di scuto e scutello testacei, salvo una macchietta nera presso l'orlo del pronoto. Regione retrostante allo scutello (metanoto) testaceo-bruna. Mesopleure, metapleure, gobba metatoracico-propodeale nere (salvo l'apice distale della gobba bruniccio). Gastro nero. Zampe completamente testacee.

Capo rivestito di peli corti e radi (un po' più fitti sull'occipite), salvo occhi e fronte (glabri). Antenne rivestite di peli fitti e corti. Pronoto con peli radi sul dorso del collare e del disco. Scuto e scutello con

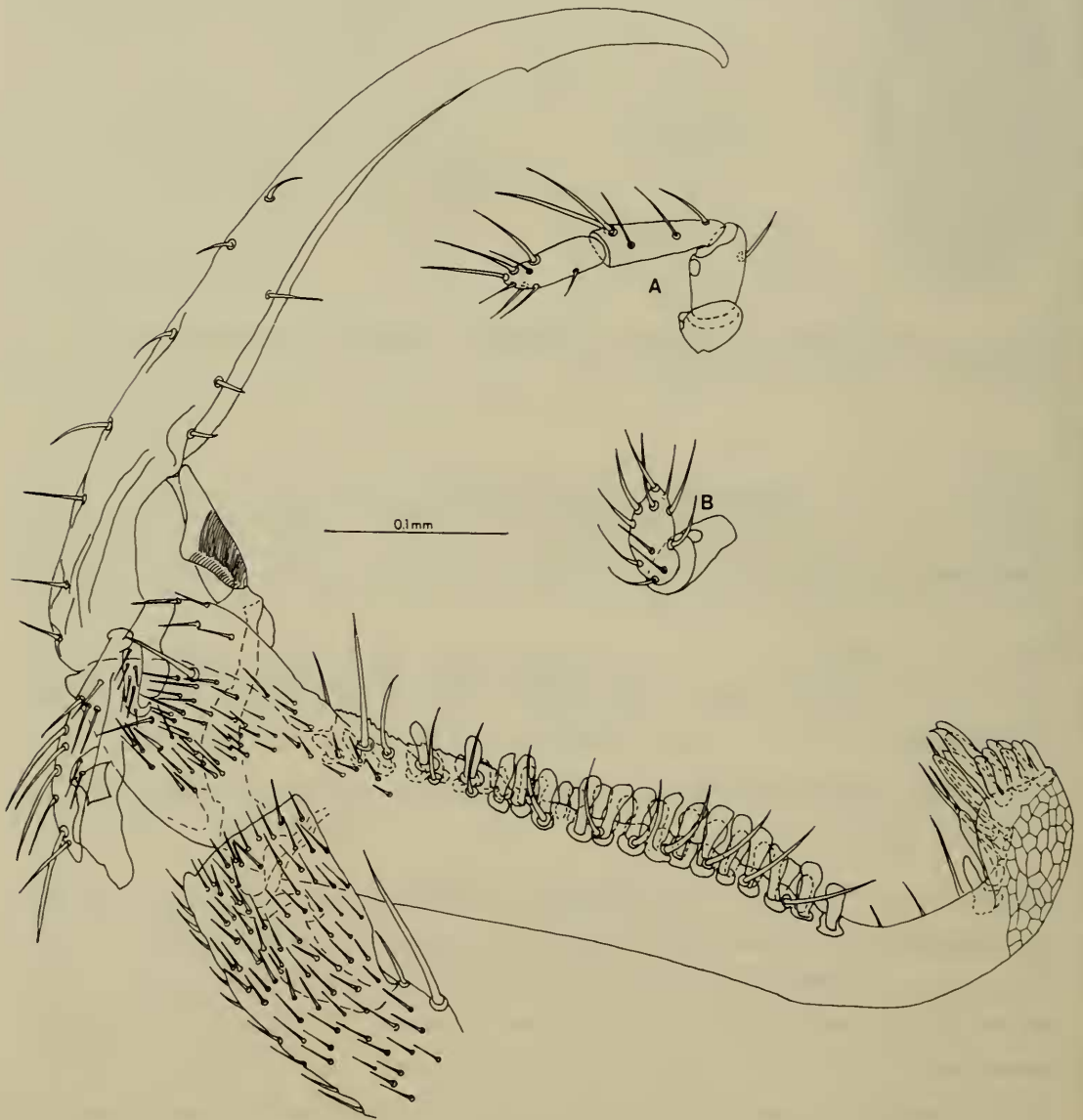


Fig. 12 - *Neogonatopus doderoi* sp.n. ♀: chela, palpo mascellare (A) e labiale (B).

peli radi. Mesopleure e gobba metatoracico-propodeale quasi glabre (peli radi diffusi soprattutto sulla parte declive della gobba). Gastro rivestito di peli radi, più fitti all'apice distale. Zampe con peli, discretamente fitti su tibie e tarsi.

Capo con vertice incavato (fig. 11); sutura dorsale (fra ocello impari e labbro superiore) e sutura ventrale (fra labbro inferiore e occipite) evidenti. Palpi mascellari di 4 articoli (fig. 12); labiali di 2 (fig. 12). Pronoto liscio e lucente; orlo latero-ventrale dotato di punta acuta situata quasi all'angolo caudale; strie leggere longitudinali situate ai lati del pronoto oralmente rispetto alla punta succitata; angolo ventrale anteriore trasparente e separato dal resto del collare da una breve sutura che si diparte dall'orlo anteriore del collare per portarsi in direzione postero-ventrale, interrompendosi poi senza raggiungere l'orlo opposto del pronoto. Scuto lucente, percorso da strie longitudinali robuste; scutello liscio e lucente; lati del mesotorace sotto scuto e scutello con strie longitudinali robuste. Regione retrostante allo scutello depressa, liscia, a forma di triangolo i cui lati sono formati da strie: quella basale, diritta, costituisce in parte l'orlo caudale dello scutello, quelle laterali, diritte anch'esse, fan parte del sistema di strie presenti sulla gobba metatoracico-propodeale. Mesopleure percorse da strie robuste trasversali che giungono fino alla sutura meso-metapleurale; sutura meso-metapleurale evidente. Gobba metatoracico-propodeale lucente, con strie trasversali robuste su tutta la parte posteriore declive, che raggiungono la sutura meso-metapleurale; alcune strie corte e trasversali si trovano ai lati della gobba oralmente rispetto agli stigmi; altre strie corte e trasversali si trovano sulla sommità della gobba lungo l'immaginaria linea mediana; la parte liscia (priva di strie) della gobba presenta numerosi pori piliferi e no.

Branca mobile		Branca fissa				
Lamelle dentiformi	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
		1 ^a fila	2 ^a fila			
2-3(+1)	7-8	19-21	14-15	14	12-13	4

Tab. 6 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus doderoi* sp.n. (sulla branca mobile le lamelle dentiformi sono 2-3 più 1 setola).

Lunghezza del corpo: mm 3,48.

Chela (fig. 12) con branca mobile dotata di lamelle dentiformi e branca fissa dotata di 2 file di lamelle; le caratteristiche della chela sono indicate nella tab. 6.

Osservazioni: la specie è sommariamente descritta da KIEFFER (1904) come varietà (senza nome) di *Gonatopus unilineatus* Kieffer 1904. Le caratteristiche delle chele insieme a quelle cromatiche e morfologiche del corpo ci hanno indotto a considerarla specie nuova.

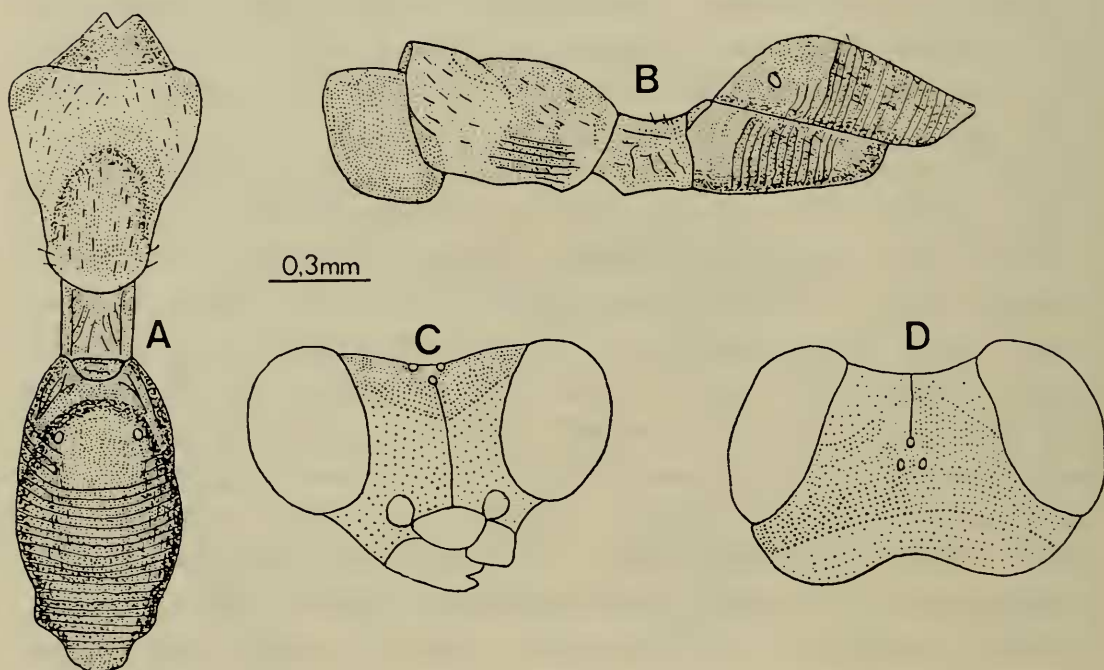


Fig. 13 - *Neogonatopus bilineatus* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto di fronte (C) e dal dorso (D).

Neogonatopus bilineatus (Kieffer 1904)

Gonatopus bilineatus Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 359.

Materiale esaminato: 27 ♀♀, fra cui l'olotipo, conservato presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. Tutti gli esemplari sono etichettati: Is. Giglio, G. Doria. La data varia: III-1901 (2 es.); IV-1901 (3 es.); V-1901 (12 es. fra cui l'olotipo); X-1901 (1 es.); IV-1902 (1 es.); V-1902 (5 es.); III-1903 (3 es.).

KIEFFER (1904) cita 17 individui: noi ne abbiamo trovato a Genova 27, di cui 11 non determinati da KIEFFER.

Ridescrizione della ♀: capo testaceo, salvo una macchia nera molto ampia, comprendente gli ocelli, sul dorso, a forma grosso modo di triangolo (con lato aborale coincidente col margine dorsale dell'occipite, gli altri due lati costeggianti gli occhi fino a unirsi in corrispondenza della sutura fra ocello impari e labbro superiore circa a 1/3 della lunghezza della sutura stessa) (fig. 13), gli occhi (grigi) e un leggero imbrunimento sulla faccia ventrale al confine col labbro inferiore. Regione testacea della fronte di colore bianchiccio lungo il margine degli occhi. Antenne nere salvo scapo, pedicello e metà prossimale del 1° articolo del flagello (testacei).

Variazioni di colore del capo: 1) tempie nere; 2) sulla faccia ventrale una macchia nera trasversale collega le due tempie passando rasente al labbro inferiore; 3) occipite bruno-nero; 4) la macchia dorsale sul capo è ridotta a una macchiolina nella regione ocellare.

Propleure nere, salvo uno stretto bordo testaceo sul dorso intorno al collo (fig. 13). Pronoto testaceo salvo un largo bordo nero sul collare intorno al disco e una vasta macchia nera sul disco che occupa tutta la parte adorale lasciando solo uno stretto margine testaceo lungo il bordo aborale; di fianco si vede che le due macchie, sul collare e sul disco, sono una macchia unica che confluisce lasciando però un largo margine testaceo lungo l'orlo ventrale del pronoto; gli angoli ventrali anteriori del pronoto sono trasparenti, per cui (visti di profilo) sembrano neri, dato che si intravedono sotto le propleure (fig. 13). Mesotorace, gobba metatoracico-propodeale e gastro neri.

Variazioni di colore del torace: 1) collare del pronoto quasi del tutto nero (soltanto un bordino testaceo lungo l'orlo aborale); 2) collare del pronoto semplicemente con una macchia nera al centro del dorso, lungo il solco fra collare e disco; 3) disco del pronoto testaceo sul dorso (leggermente imbrunito nella metà adorale); 4) disco del pronoto completamente nero (nell'olotipo).

Zampe anteriori testacee salvo la clava dei femori (bruna); zampe medie e posteriori testacee salvo anche e clava dei femori (brune).

Variazioni di colore delle zampe: 1) anche anteriori con una macchia bruna nel centro della faccia laterale (nell'olotipo); 2) apice distale del gambo dei femori medi e posteriori bruno (nell'olotipo).

Capo rivestito di peli fitti e corti (bianchicci) salvo occhi e vertice (glabri). Antenne rivestite di peli fitti e corti (bianchicci). Propleure rivestite di peli bianchicci fitti, corti e coricati. Pronoto quasi glabro, con pochissimi radi peli corti. Mesosterno quasi glabro, con radi peli

corti. Gobba metatoracico-propodeale quasi glabra, con radi peli, più fitti sul ventre. Gastro glabro, salvo l'apice distale con pochi peli. Zampe rivestite di peli fitti e corti.

Vertice del capo nettamente incavato. Palpi mascellari di 4 articoli; labiali di 2 (fig. 14). Fronte con una sutura longitudinale che unisce l'ocello impari al labbro superiore. Faccia ventrale del capo con una sutura mediana longitudinale, che inizia al margine prossimale del labbro inferiore e termina al margine ventrale dell'occipite; ai lati della suddetta sutura si estendono due regioni che giungono lateralmente al margine degli occhi: in esse si trovano due fossette allungate, la prima, più lunga, situata presso il margine dell'occhio al confine con le guance, la seconda, più corta, posta al confine con le tempie.

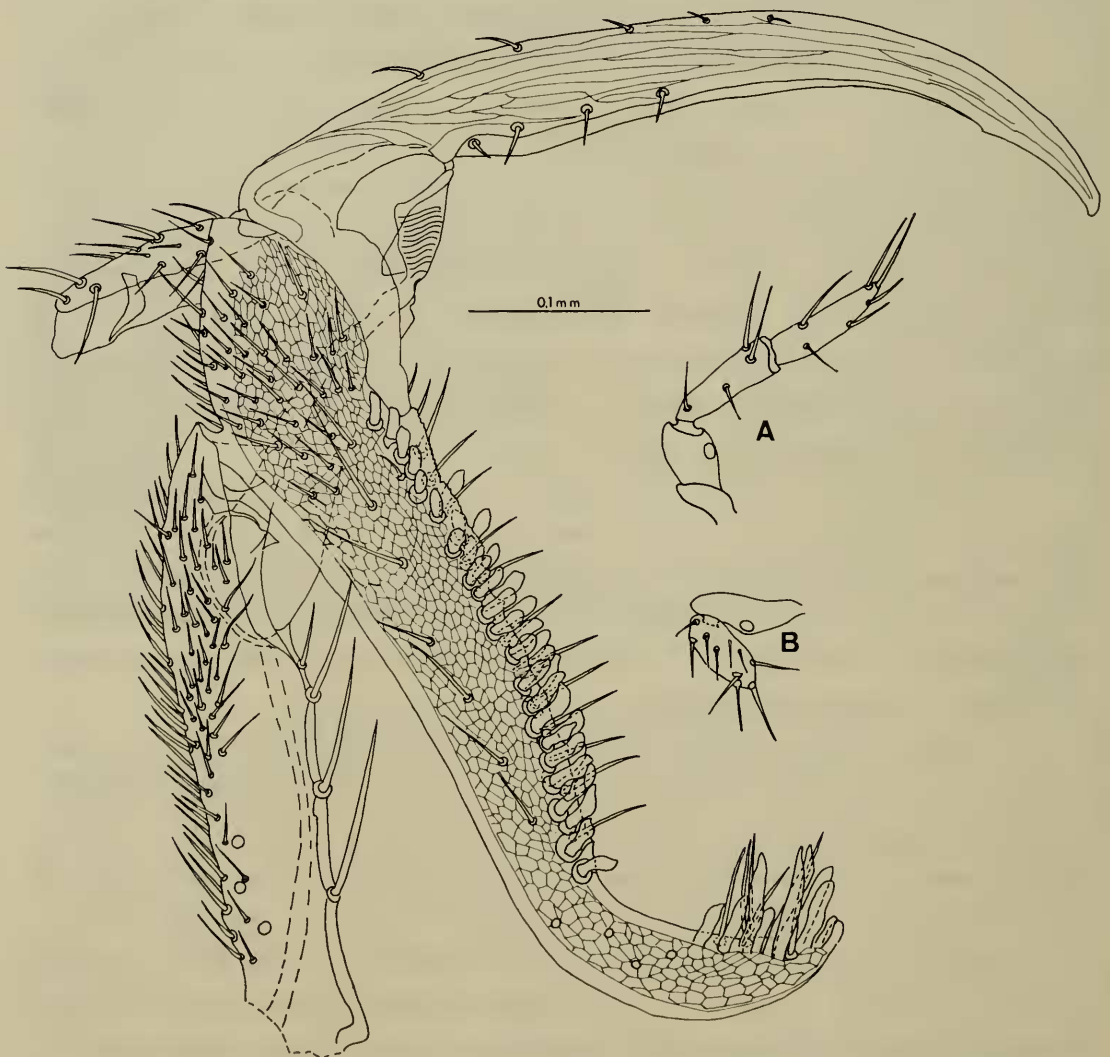


Fig. 14 - *Neogonatopus bilineatus* (Kieffer) ♀: chela, palpo mascellare (A) e labiale (B).

Pronoto opaco, a fondo zigrinato; margine del pronoto nella regione dell'angolo ventrale anteriore con evidenti strie longitudinali; angolo ventrale anteriore trasparente e separato dal resto del collare da una breve sutura che si diparte dall'orlo anteriore del collare per portarsi in direzione postero-ventrale, interrompendosi poi senza raggiungere l'orlo opposto del pronoto.

Scuto non molto lucente dotato di strie robuste longitudinali; scutello opaco zigrinato privo di strie; lati del mesonoto dotati di robuste strie longitudinali, mesotorace (sotto scuto e scutello) con una punta evidente sul ventre (visto di profilo).

Gobba metatoracico-propodeale lucente, soprattutto dove non ci sono strie; regione dorsale retrostante lo scutello (metanoto) zigrinata, senza strie; mesopleure dotate di robuste strie trasversali che occupano tutta la superficie; sutura meso-metapleurale ben impressa, situata in una depressione; zona che va dal metanoto alla sommità della gobba liscia e lucente salvo per poche strie leggere, brevi e longitudinali, situate fra gli stigmi; declività posteriore occupata totalmente da robuste strie trasversali che giungono ai lati fino alla sutura meso-metapleurale; gobba priva di solchi longitudinali.

Lunghezza del corpo: mm 4,20.

Chela (fig. 14) con branca mobile dotata di lamelle dentiformi (e branca fissa dotata di due file di lamelle); le caratteristiche della chela sono indicate nella tab. 7.

Branca mobile		Branca fissa						
lamelle dentiformi	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali		Setole distali	
		1 ^a fila + 2 ^a fila			primarie	secondarie	primarie	secondarie
2-4	5-9	30-39		9-33	10-16	0-3	2-5	0-2

Tab. 7 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus bilineatus* (Kieffer). Le lamelle distali della branca fissa, a causa dell'elevato numero e della densità, sono state contate solo approssimativamente. Sulla branca fissa si distinguono setole di dimensioni maggiori (primarie) e minori (secondarie).

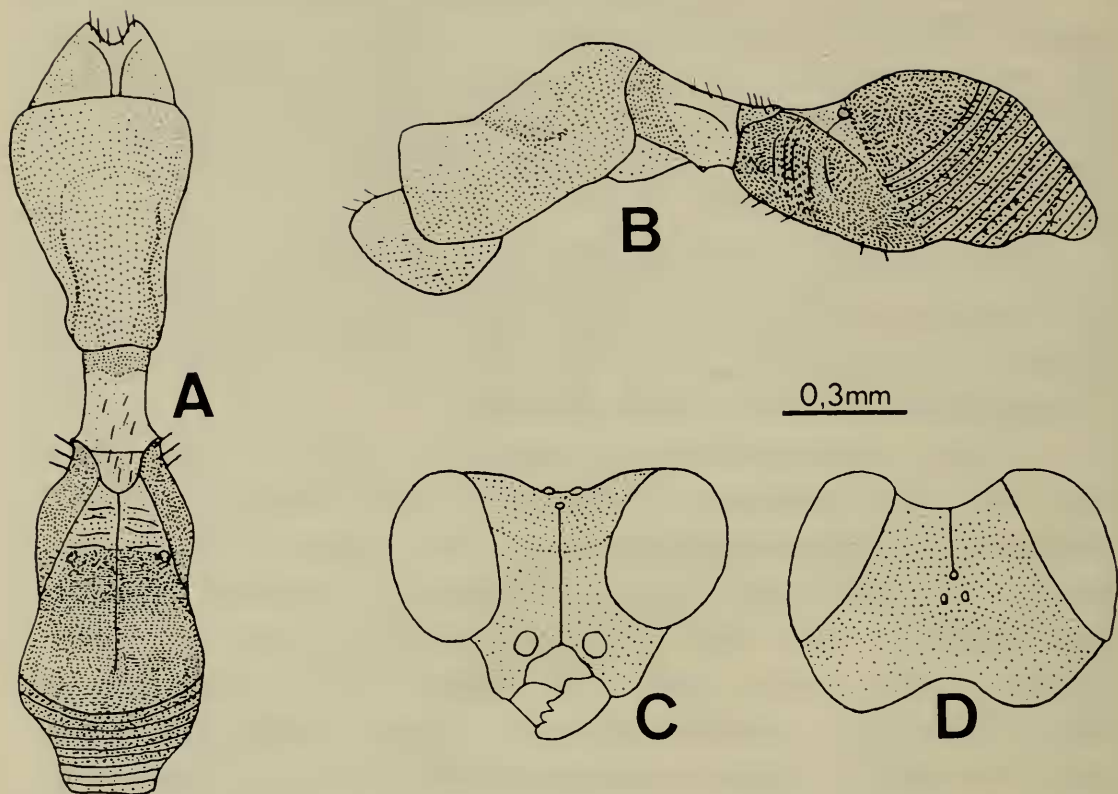


Fig. 15 - *Neogonatopus bifasciatus* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto di fronte (C) e dal dorso (D).

Neogonatopus bifasciatus (Kieffer 1904)

Gonatopus bifasciatus Kieffer 1904. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 360.

Gonatopus gracilicornis Kieffer 1904 syn. nov. *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 361.

Materiale esaminato: abbiamo esaminato l'olotipo ♀ di *G. bifasciatus* e l'olotipo ♀ di *G. gracilicornis*, conservati presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. L'olotipo di *G. bifasciatus* è etichettato: « Is. Giglio, G. Doria, V-1901 »; porta il cartellino « *Typus* » e un cartellino « *Gonatopus bifasciatus* Kieff. *Typus!* ». L'olotipo di *G. gracilicornis* è etichettato: « Is. Giglio, G. Doria, X-1901, *Typus*, *Gonatopus gracilicornis* Kieff. *Typus!* » (con un ulteriore cartellino di mano di KIEFFER: *Gonatopus gracilicornis* K.).

Abbiamo poi notato nelle collezioni genovesi una ♀ che abbiamo riconosciuto come *N. bifasciatus*; essa è etichettata: « Giovo di Bardineto, 17-IV-97, Solari ». La località corrisponde al Giogo di Bardineto (Toirano, Savona).

Ridescrizione della ♀: capo testaceo, salvo una fascia bruna sfumata trasversale sulla fronte (che collega l'orlo interno dei 2 occhi e occupa i due terzi aborali della fronte terminando sul vertice e quindi comprendendo gli ocelli), le tempie (brune, perchè vi si estende la fascia frontale), la faccia ventrale (che si presenta bruna, salvo la regione occipitale testacea e la zona adiacente ai pezzi boccali testacea). Pezzi boccali testaceo-giallastri salvo i denti delle mandibole (bruni). Antenne bruno nere, salvo lo scapo (giallo) e il pedicello (giallo-bruno).

Propleure testacee; pronoto testaceo salvo i lati del disco e del collare (bruni). Scuto giallo dorsalmente e lateralmente salvo una stretta regione adorale bruna dorsale e laterale e un dentino ventrale bruno situato nel terzo posteriore. Scutello testaceo-bruno. Gobba metatoracico-propodeale bruno nera salvo la regione dorsale retrostante lo scutello (metanoto) che è bruna, il dorso del propodeo (bruno) e l'apice caudale del propodeo (testaceo). Peziolo bruno-nero. Gastro in cui il 2° e 3° urite apparente hanno una fascia prossimale testacea e una distale bruno nera (da cui il nome di *bifasciatus*).

Zampe anteriori giallo-testacee salvo anche (imbrunite) e clava dei femori (bruna); zampe medie e posteriori giallo-testacee, salvo anche (brune soprattutto sulla faccia esterna), clava dei femori (imbrunita), articolazione femoro-tibiale (bruna) e ultimo articolo dei tarsi (bruno).

Capo rivestito di peli lunghetti e radi, salvo gli occhi (glabri). Antenne con peli corti e fitti. Propleure dorsalmente e lateralmente quasi glabre; ventralmente con alcuni peli. Pronoto quasi glabro; scuto e scutello con alcuni peli sul dorso. Gobba metatoracico-propodeale quasi glabra salvo lo sterno (con alcuni peli lunghetti) e la declività caudale del propodeo (con radi e corti peli). Gastro con peli radi. Zampe con peli discretamente fitti.

Capo con vertice profondamente incavato (fig. 15); sutura frontale evidente; palpi mascellari di 4 articoli (fig. 16); labiali di 2 (fig. 16); sutura e fossette ventrali evidenti.

Propleure a fondo zigrinato, lucenti, molto sviluppate; pronoto lucente, a fondo zigrinato; solco che separa il collare dal disco ben impresso (fig. 15). Scutello sottile, lucente, a fondo zigrinato, con un dentino ventrale nel terzo posteriore.

Zona retrostante lo scutello piana, delimitata da 2 pieghe che dallo scutello si dirigono obliquamente verso la sutura meso-metapleurale, con alcune strie trasversali e a volte una stretta incisura longitudinale (fig. 15) che dal confine con lo scutello si dirige verso l'elevarsi

della gobba metatoracico-propodeale sulla quale si continua. Mesopleure a fondo zigrinato, lucenti, con poche, corte strie trasversali e con una punta laterale al confine con lo scutello. Sutura meso-metapleurale evidente e profonda.

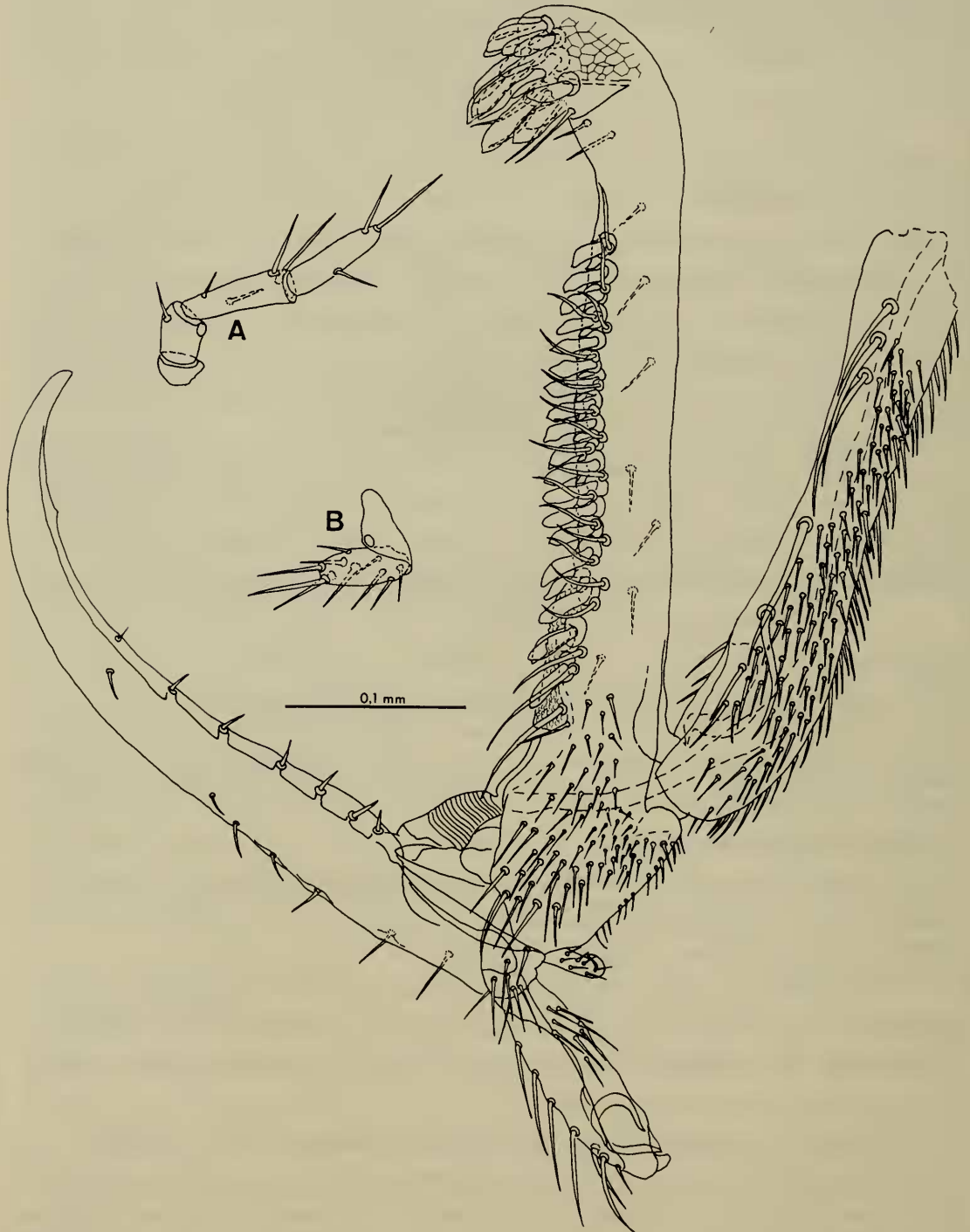


Fig. 16 - *Neogonatopus bifasciatus* (Kieffer) ♀: chela, palpo mascellare (A) e labiale (B).

Gobba metatoracico-propodeale a fondo zigrinato, lucente, con strie evidenti sulla declività caudale e a volte con una stretta incisura longitudinale (fig. 15) che continua quella sul metanoto e si arresta sul disco propodeale.

Lunghezza del corpo: mm 3,40-3,60 circa.

Chela (fig. 16) con branca mobile non dotata di lamelle dentiformi, ma di setole; branca fissa dotata di 1 fila di lamelle; le caratteristiche della chela sono indicate nella tab. 8.

Branca mobile		Branca fissa			
Setole sulla faccia interna	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali	Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
6-7	7-8	16-18(+2)	15-16	17-19	4-6

Tab. 8 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus bifasciatus* (Kieffer). Sulla branca fissa le lamelle mediali sono disposte su un'unica fila di 16-18 elementi, salvo 2 prossimali situate sulla faccia opposta della branca.

Osservazioni: KIEFFER (1904) descrisse oltre a *bifasciatus* anche *gracilicornis* dell'Isola del Giglio. Le differenze, per l'Autore, erano basate esclusivamente sul colore del gastro (nero in *gracilicornis*; nero con due bande trasversali rosse sul 2° e 3° urite apparente in *bifasciatus*). Noi pensiamo che le due specie siano sinonimi. L'esame dell'olotipo di *gracilicornis* (unico esemplare noto), conservato presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova, ha mostrato che le fasce rosse sul gastro sono presenti come in *bifasciatus*, pur se meno evidenti. Inoltre il colore del resto del corpo, le caratteristiche morfologiche (soprattutto il profilo del pronoto e la traccia di solco longitudinale centrale sul metanoto e sulla gobba metatoracico-propodeale), i caratteri delle chele ci sono sembrati uguali nell'una e nell'altra entità. La lunghezza del corpo nell'olotipo di *gracilicornis* è di circa mm 3,40.

Siamo stati molto indecisi se considerare *N. bifasciatus* come sinonimo di *N. lunatus* (Klug 1810). Per risolvere la questione abbiamo esaminato, grazie alla gentilezza del dr. E. Königsmann del Museo di

Zoologia della Università Humboldt di Berlino, il *lectotypus* di *N. lunatus*, e, grazie alla cortesia del dr. J. Papp del Museo Nazionale di Storia naturale di Budapest, i *lectotypi* di *Gonatopus marshalli* Kieffer 1905 e *Gonatopus gracilipes* Kieffer 1906 messi in sinonimia di *N. lunatus* (Klug) da MÓCZÁR (1965), che aveva avuto l'opportunità di vedere il tipo di KLUG. L'esame di questi esemplari ci ha chiarito che esiste una unica differenza: il metanoto (cioè la regione dorsale compresa fra lo scutello e il primo elevarsi del pronoto) è bruno-rosso in *bifasciatus*, mentre è nero (a volte con deboli riflessi bruni) in *lunatus*. Di *lunatus* abbiamo anche potuto vedere un esemplare italiano di Stazano (Alessandria) conservato a Genova.

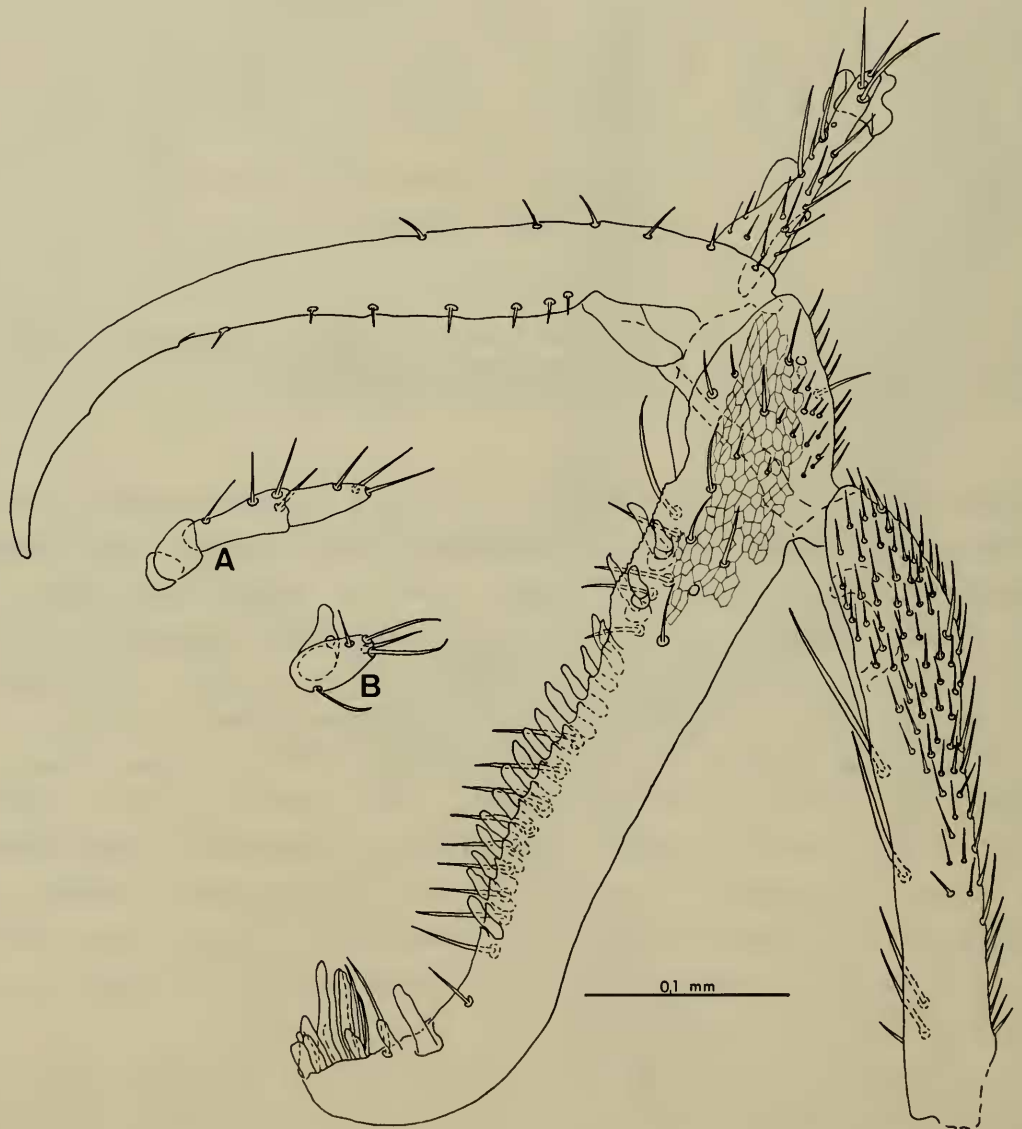


Fig. 17 - *Neogonatopus lunatus* (Klug) ♀: chela, palpo mascellare (A) e labiale (B).

A causa dello scarso materiale visto non possiamo stabilire se la differenza è o no significativa e, se lo è, se *bifasciatus* sia una razza meridionale di *lunatus* o sia specie distinta.

In attesa di vedere altri esemplari riteniamo di non poter mettere in sinonimia *N. bifasciatus* alla luce delle attuali conoscenze.

Neogonatopus lunatus (Klug 1810)

A Genova esiste un unico esemplare di *N. lunatus* catturato a Stazzano (Alessandria) nel settembre 1867 da Pietro Mansueto Ferrari (privo di cartellino di determinazione).

Le caratteristiche della chela (fig. 17) dell'esemplare esaminato sono riportate nella tab. 9.

Branca mobile		Branca fissa			
Lamelle dentiformi	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali	Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
6-7	6	16-17(+1-3)	10-14	14-17	3-4

Tab. 9 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus lunatus* (Klug). Sulla branca fissa esiste 1 fila di lamelle mediali costituita da 16-17 elementi più 1-3 lamelle prossimali situate sulla faccia opposta della branca.

Torace e propodeo sono raffigurati nella fig. 18.

Come già chiarito precedentemente, *N. lunatus* (Klug) differisce da *N. bifasciatus* (Kieffer) soltanto per il colore del metanoto (bruno-rosso in *bifasciatus*, nero in *lunatus*).

Neogonatopus vollenhoveni sp.n.

Materiale esaminato: 1 ♀, etichettata « Olanda, S.V. - Voll., *Gonatopus pedestris* Dalm. », conservata presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova.

Descrizione della ♀: capo bruno, salvo una regione mediale (fulva) della faccia ventrale (dall'occipite ai pezzi boccali), occipite (fulvo),

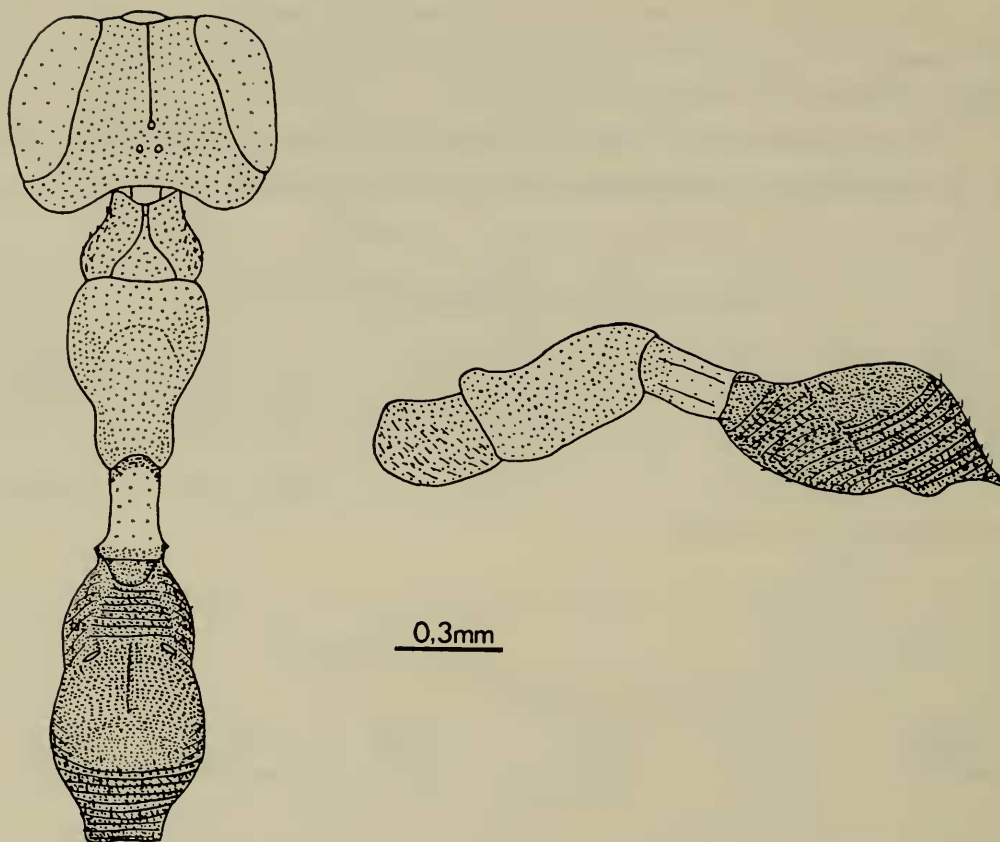


Fig. 18 - *Neogonatopus lunatus* (Klug) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (a sinistra) e di profilo (a destra).

regione dorsale della fronte presso il clipeo (fulva), clipeo (fulvo), pezzi boccali (gialli, salvo i denti delle mandibole bruni). Antenne brune, salvo scapo e pedicello (gialli).

Propleure fulve, ventralmente imbrunite. Pronoto fulvo, con maculature brune lungo il solco fra collare e disco nella metà caudale del disco, ai lati in corrispondenza del disco. Scuto giallo, salvo l'apice orale bruno. Scutello, mesopleure, metatorace neri. Propodeo nero, salvo l'apice caudale (fulvo). Gastro bruno-fulvo, con maculature bruno-nere. Zampe giallo-fulve, salvo una macchietta bruna sulle anche e la clava dei femori imbrunita.

Corpo peloso, salvo il pronoto che è quasi glabro.

Capo con vertice discretamente incavato; palpi mascellari di 4 articoli; labiali di 2 (fig. 19).

Propleure lucide, striate. Pronoto lucido e liscio salvo i lati a fondo zigrinato; diviso da un evidente solco in collare e disco (fig. 20). Scuto

lucido, con alcune strie longitudinali. Scutello lucido, evidente nei suoi contorni. Mesopleure zigriate, con alcune strie trasversali. Sutura meso-metapleurale evidente e segnata da una depressione. Metanoto vasto e piano, lucido, con molte strie trasversali brevi dietro lo scutello e ai lati (al confine con le metapleure): alcune strie segnano l'inizio della declività orale del propodeo. Propodeo lucido, a fondo zigriato, con un

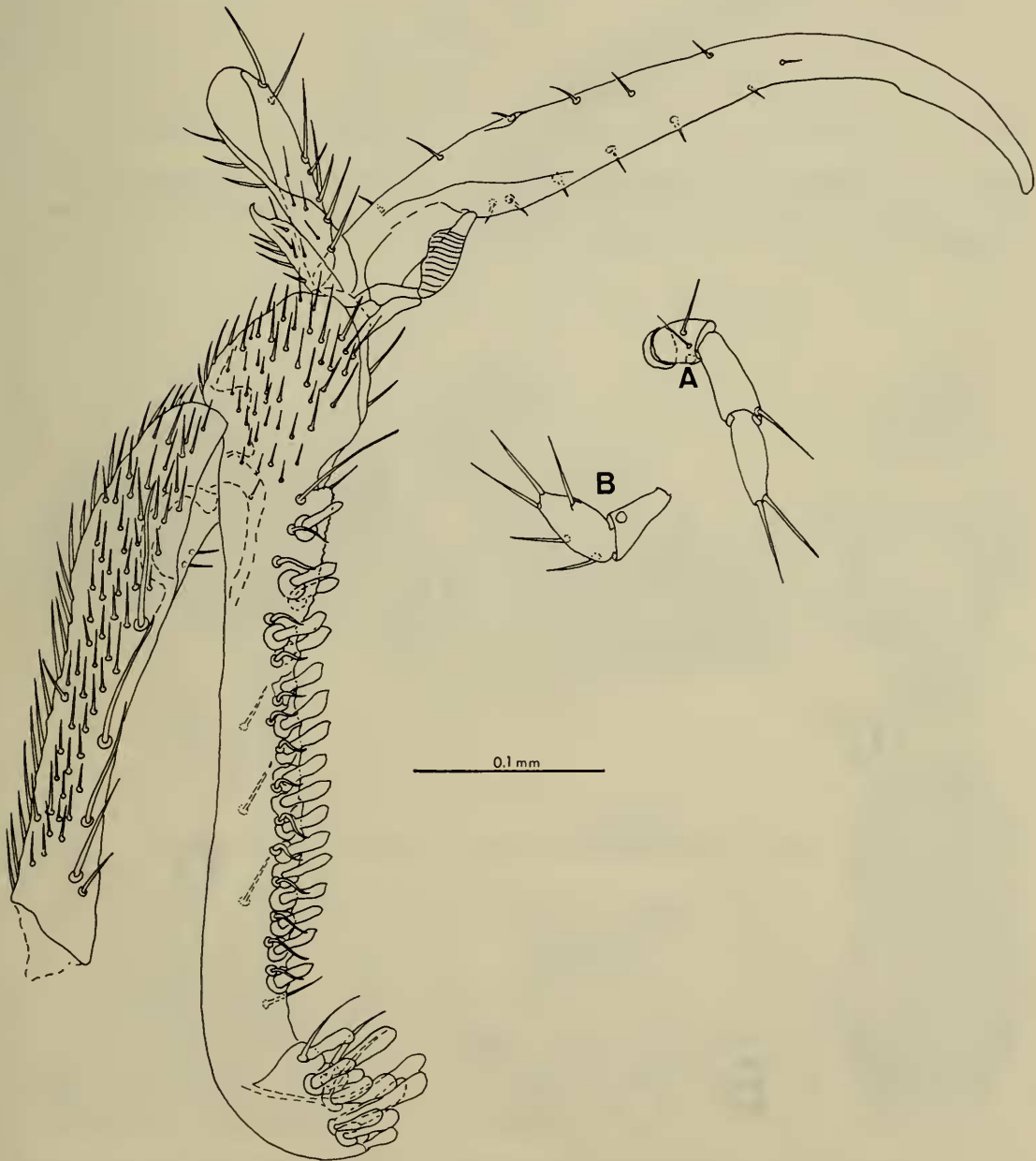


Fig. 19 - *Neogonatopus vollenhoveni* sp.n. ♀: chela, palpo mascellare (A) e labiale (B.)

solco longitudinale profondo situato nel centro della declività orale dove occupa la metà caudale; declività caudale con evidenti strie trasversali.

Branca mobile		Branca fissa			
Setole sulla faccia interna	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali	Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
6	6	15(+2)	16	15	3

Tab. 10 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus vollenhoveni* sp.n.. Sulla branca fissa esiste 1 fila di lamelle mediali costituita da 15 elementi più 2 lamelle prossimali situate sulla faccia opposta della branca.

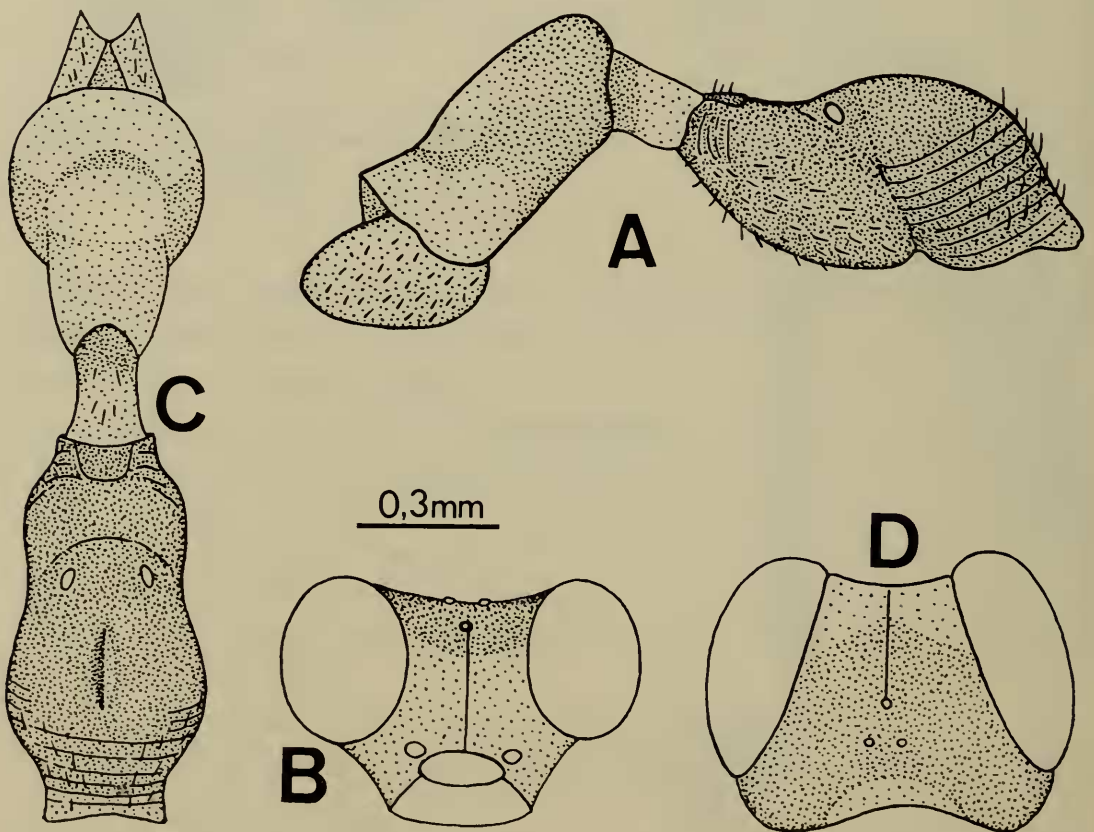


Fig. 20 - *Neogonatopus vollenhoveni* sp.n. ♀: torace e propodeo visti di profilo (A) e dal dorso (C); capo visto di fronte (B) e dal dorso (D).



Fig. 21 - *Neogonatopus distinguendus* (Kieffer) ♀: chela, palpo labiale (A) e mascellare (B).

Lunghezza del corpo: mm 3,12.

La chela (fig. 19) ha la branca fissa dotata di una fila di lamelle mediali e la mobile priva di lamelle dentiformi e dotata di setole; le caratteristiche della chela sono riportate nella tab. 10.

Osservazioni: *N. vollenhoveni* è specie molto simile a *N. lunatus* (Klug). L'unica differenza è data dalla presenza in *vollenhoveni* di un profondo

ed evidente solco longitudinale sulla parte caudale delle declività orale della gobba metatoracico-propodeale; in *lunatus* esiste a volte soltanto una traccia di solco longitudinale che percorre la declività orale e raggiunge il metanoto.

Neogonatopus distinguendus (Kieffer 1905)

Gonatopus distinguendus Kieffer 1905. Species des Hyménoptères d'Europe et Algerie, IX, Proctotrypidae: 116.

Materiale esaminato: a Genova esiste un unico esemplare di *N. distinguendus* etichettato: « Cecina (Toscana), Solari, VII-98 » (determinato come *Gonatopus pedestris* Dalman da MARSHALL).

La determinazione si basa sull'esame per confronto del lectotipo di *N. distinguendus* (Kieffer), inviatoci gentilmente dal dr. J. Papp del Museo Nazionale di Storia naturale di Budapest. Esso è etichettato: « Weymouth, Typ. Kieff. *distinguendus*, *Lectotypus Gonatopus distinguendus* Kieffer 1905 ».

Ecco di seguito la ridescrizione della ♀: capo fulvo, salvo una fascia nera sulla fronte nella regione ocellare che unisce i due occhi e una macchia nera sulle tempie spostata verso la faccia ventrale del capo. Antenne fulve, salvo scapo e pedicello (gialli) e ultimo articolo (imbrunito).

Propleure nere (leggermente brune sul dorso); pronoto nero (salvo un leggero riflesso bruno sul dorso al confine fra collare e propleure e un bordino bruno sull'angolo adorale ventrale del collare dove il pronoto è semitrasparente). Scuto, scutello, mesopleure, metapleure, gobba metatoracico-propodeale neri (salvo un riflesso bruno all'apice caudale del propodeo). Peziolo e gastro neri con riflessi o fasciature brune.

Zampe giallo-brune, salvo clava dei femori anteriori (bruniccia) e anche medie e posteriori (brunicce).

Capo con peli discretamente fitti nella regione occipitale. Propleure fittamente pelose; pronoto, scuto, scutello, mesopleure, metapleure, gobba metatoracico-propodeale, gastro, con radi e corti peli.

Capo con palpi mascellari di 4 articoli; labiali di 2 (fig. 21). Propleure lucide, a fondo zigrinato. Pronoto a fondo zigrinato, lucido, diviso da un evidente solco trasversale in collare e disco (fig. 22). Scuto a fondo zigrinato, lucido, con strie brevi longitudinali oralmente e trasversali caudalmente; scutello poco visibile perchè attraversato da strie

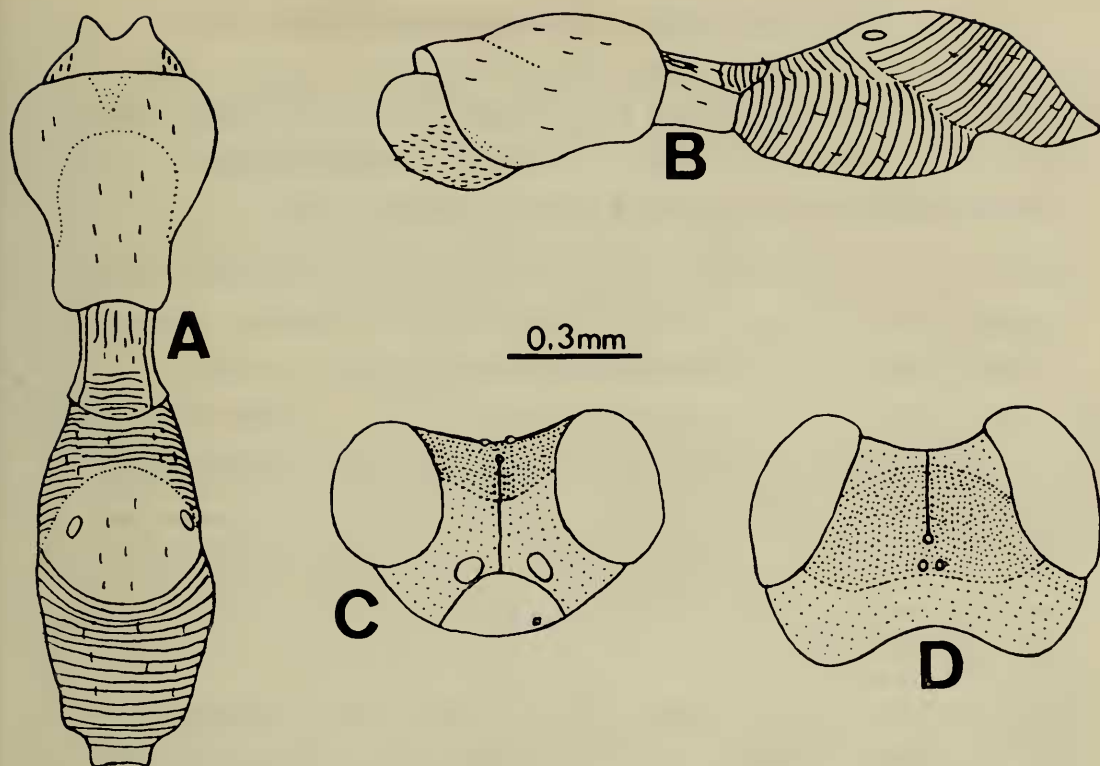


Fig. 22 - *Neogonatopus distinguendus* (Kieffer) ♀: torace e propodeo visti dal dorso (A) e di profilo (B); capo visto di fronte (C) e dal dorso (D).

trasversali che impediscono di riconoscere il confine con lo scuto. Mesopleure lucide, striate trasversalmente. Metanoto lucido, con lunghe strie trasversali. Gobba metatoracico-propodeale lucida e liscia sulla declività orale, lucida e striata trasversalmente sulla declività caudale. Metapleure striate trasversalmente.

Lunghezza del corpo: mm 3,52.

Le caratteristiche della chela (fig. 21) sono riportate nella tab. 11.

Branca mobile		Branca fissa				
Lamelle dentiformi	Setole sulla faccia esterna	Lamelle mediali		Lamelle distali	Setole mediali	Setole distali
		1 ^a fila	2 ^a fila			
5	5	15	6	10	15	3

Tab. 11 - Caratteristiche principali della chela di *Neogonatopus distinguendus* (Kieffer).

Tavola dicotomica dei *Neogonatopus* esaminati

- 1 Branca fissa della chela con 1 fila di lamelle mediali (escludendo le lamelle prossimali situate sull'altra faccia della branca) . . . 2
- Branca fissa della chela con 2 file di lamelle mediali . . . 5
- 2 Scuto nero; regione orale declive della gobba metatoracico-propodeale senza traccia di solco longitudinale; metanoto non depresso rispetto alle mesopleure e non delimitato da esse . . . *unilineatus* Kieffer
- Scuto in parte o del tutto giallo; regione orale declive della gobba metatoracico-propodeale senza solco longitudinale o con una traccia di solco o con un evidente solco profondo; metanoto depresso rispetto alle mesopleure e delimitato rispetto a esse da due strie oblique . . . 3
- 3 Regione orale declive della gobba metatoracico-propodeale con un evidente e profondo solco longitudinale che occupa la metà caudale della declività. . . *vollenhoveni* sp.n.
- Regione orale declive della gobba metatoracico-propodeale con traccia di solco longitudinale che prosegue o no sul metanoto o senza solco . . . 4
- 4 Metanoto nero . . . *lunatus* (Klug)
- Metanoto rossiccio . . . *bifasciatus* (Kieffer)
- 5 Scuto in parte o del tutto testaceo . . . *doderoi* sp.n.
- Scuto nero . . . 6
- 6 Lamelle mediali della branca fissa formanti una doppia fila che inizia circa a metà branca . . . *distinguendus* (Kieffer)
- Lamelle mediali della branca fissa formanti una doppia fila che inizia all'apice prossimale della branca . . . *bilineatus* (Kieffer)

Genere **Gonatopus** Ljungh 1810Specie-tipo: *Gonatopus formicarius* Ljungh 1810

Gonatopus sepsoides Westwood 1833

Alle collezioni genovesi appartengono 3 esemplari di Stazzano (Alessandria), Cecina (Livorno) (prima segnalazione per la Toscana) e Turingia (Germania).

Le loro caratteristiche non si discostano da quelle segnalate in un precedente lavoro (CURRADO e OLMI, 1972).

BIBLIOGRAFIA

- CURRADO I. e OLMI M., 1972 - Dryinidae italiani: conoscenze attuali e nuovi reperti (Hymenoptera, Bethyloidea) - *Boll. Mus. Zool. Univ. Torino*, 1972 (7): 137-176.
- KELNER-PILLAULT S., 1958 - Catalogue de quelques types d'Hyménoptères provenant de la collection de l'abbé J.J. Kieffer - *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 30: 146-152.
- KIEFFER J.J., 1904 - Description de nouveaux Dryininae et Bethylinae du Musée civique de Gênes - *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, 41: 351-412.
- MÓCZÁR L., 1965 - Remarks of Some Types of Dryinini and Gonatopodini (Hymenoptera) - *Annls hist. nat. Mus. natn. hung.*, 57: 375-406.
- MÓCZÁR L., 1967 - On Kieffer's and Dalman's Types (Hymenoptera, Dryinidae) - *Annls hist. nat. Mus. natn. hung.*, 59: 297-302.
- RICHARDS O.W., 1939 - The British Bethyilidae (S.L.) (Hymenoptera) - *Trans. R. ent. Soc. London*, 89 (8): 185-344.

RIASSUNTO

Gli Autori riferiscono sui risultati degli studi compiuti su Dryinidae conservati presso il Museo Civico di Storia naturale di Genova. Di particolare rilievo sono le ridescrizioni di vecchie specie di KIEFFER in base all'esame dei tipi. I tipi di KIEFFER su cui si riferisce sono: *Gonatopus planiceps* Kieffer 1904, *Gonatopus dentatiforceps* Kieffer 1904, *Gonatopus albosignatus* Kieffer 1904, *Gonatopus camelinus* Kieffer 1904, *Gonatopus bifasciatus* Kieffer 1904, *Gonatopus unilineatus* Kieffer 1904, *Gonatopus bilineatus* Kieffer 1904, *Gonatopus gracilicornis* Kieffer 1904. Tutte le succitate specie vengono nel presente lavoro trasferite ad altri generi: *G. camelinus*, *G. dentatiforceps*, *G. albosignatus* sono inseriti nel genere *Pseudogonatopus* Perkins; *G. bifasciatus*, *G. unilineatus*, *G. bilineatus*, *G. gracilicornis* vanno ascritti al genere *Neogonatopus* Perkins; *G. planiceps* è un *Platygonatopus* Kieffer. *G. dentatiforceps* è considerato sinonimo di *G. camelinus*; *G. gracilicornis* è invece sinonimo di *G. bifasciatus*. Fra il materiale del Museo sono riconosciute e descritte come nuove 3 specie: *Pseudogonatopus igilii*, *Neogonatopus doderoi* e *Neogonatopus vollenhoveni*. Si propone inoltre di chiamare *Platygonatopus richardsi* la specie che RICHARDS nel 1939 (l.c.) aveva indicato come *Pl. planiceps*. Infine si rileva la presenza nelle collezioni del Museo di esemplari di *Neogonatopus lunatus* (Klug), *Neogonatopus distinguendus* (Kieffer) e *Gonatopus sepsoides* Westwood, dei quali sono riportate interessanti località di cattura. Lo studio è completato da tavole dicotomiche per le specie dei generi *Pseudogonatopus* Perkins e *Neogonatopus* Perkins.

SUMMARY

Contribution to the knowledge of *Gonatopodinae*, based mainly on a study of the collections of the « Museo Civico di Storia naturale » in Genova. - The present

paper is a result of a study of the collections of the « Museo Civico di Storia naturale » in Genova. The *typi* of old species of KIEFFER are mainly examined: *Gonatopus planiceps* Kieffer 1904, *Gonatopus dentatiforceps* Kieffer 1904, *Gonatopus albosignatus* Kieffer 1904, *Gonatopus camelinus* Kieffer 1904, *Gonatopus bifasciatus* Kieffer 1904, *Gonatopus unilineatus* Kieffer 1904, *Gonatopus bilineatus* Kieffer 1904, *Gonatopus gracilicornis* Kieffer 1904. *G. planiceps* is a *Platygonatopus* Kieffer; *G. albosignatus*, *G. camelinus*, *G. dentatiforceps* are *Pseudogonatopus* Perkins; *G. unilineatus*, *G. bilineatus*, *G. bifasciatus*, *G. gracilicornis* are *Neogonatopus* Perkins. Two new synonymies are proposed: *G. dentatiforceps* Kieffer 1904 (pag. 362) = *G. camelinus* Kieffer 1904 (pag. 361); *G. gracilicornis* Kieffer 1904 (pag. 361) = *G. bifasciatus* Kieffer 1904 (pag. 360). 3 new species are described: *Pseudogonatopus igilii*, *Neogonatopus doderoi*, *Neogonatopus vollenhoveni*. A *nomen novum* is proposed: *Platygonatopus richardsi* [= *Platygonatopus planiceps* (Kieffer 1904) *sensu* Richards 1939]. The paper brings besides data on *Neogonatopus lunatus* (Klug), *Neogonatopus distinguendus* (Kieffer) and *Gonatopus sepsoides* Westwood.

The following keys are proposed for the examined species:

Genus *Platygonatopus* Kieffer

- 1 Propodeum with a strong central furrow (fig. 1) *planiceps* (Kieffer 1904)
 - Propodeum without strong central furrow *richardsi* sp.n.

Genus *Pseudogonatopus* Perkins

- 1 Propodeum with a strong central furrow (fig. 8) *igilii* sp.n.
 - Propodeum with only a track of central furrow (figs. 3,6) 2
 2 Mesonotum longer than broad (fig. 3); antennal segment 10 brown.
 *camelinus* (Kieffer 1904)
 - Mesonotum broader than long (fig. 6); antennal segment 10 white
 *albosignatus* (Kieffer 1904)

Genus *Neogonatopus* Perkins

- 1 Fifth tarsal segment with 1 row of medial lamellae (the proximal lamellae on the other side of the fifth tarsal segment are excluded) (figs. 10, 16, 17, 19) 2
 - Fifth tarsal segment with 2 rows of medial lamellae (figs. 12, 14, 21) 5
 2 Mesonotum black; propodeum without track of central furrow; metanotum not lower than the mesopleura and without clear limits *unilineatus* (Kieffer 1904)
 - Mesonotum in part or completely yellow; propodeum without or with track of central furrow or also with a strong central furrow; metanotum lower than the mesopleura and with clear oblique striae of demarcation 3
 3 Propodeum with a strong central furrow (fig. 20) *vollenhoveni* sp.n.
 - Propodeum only with a track of central furrow or without furrow (figs. 15, 18) 4
 4 Metanotum black *lunatus* (Klug 1810)
 - Metanotum reddish *bifasciatus* (Kieffer 1904)
 5 Mesonotum in part or completely testaceous *doderoi* sp.n.
 - Mesonotum black 6
 6 Fifth tarsal segment with 2 rows of medial lamellae beginning approximately in the central third (fig. 21) *distinguendus* (Kieffer 1905)
 - Fifth tarsal segment with 2 rows of medial lamellae beginning approximately in the proximal third (fig. 14). *bilineatus* (Kieffer 1904)